

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR LITORAL

ADRIANA RANGEL DA SILVA

**ANÁLISE E PROPOSTA DE SUGESTÕES EM RELAÇÃO  
AO MÓDULO PROJETO DE APRENDIZAGEM (PA) NO PORTAL ZELDA**

MATINHOS

2017

ADRIANA RANGEL DA SILVA

**ANÁLISE E PROPOSTA DE SUGESTÕES EM RELAÇÃO  
AO MÓDULO PROJETO DE APRENDIZAGEM (PA) NO PORTAL ZELDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Informática e Cidadania da Universidade  
Federal do Paraná - Setor Litoral como requisito à  
obtenção do título de Bacharel em Informática e  
Cidadania.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gaspar Graziola Junior

MATINHOS  
2017

#### ATA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos seis dias do mês de julho de dois mil e dezessete, às 15 horas, no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se a banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso, constituída pela professora Dra. Suzana Cini Freitas Nicolodi e pela professora Me. Ione Maria Aschidamini sob a presidência do Orientador, Professor Dr. Paulo Gaspar Graziola Junior. O Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Informática e Cidadania, da aluna Adriana Rangel da Silva, sob o título: "Análise e proposta de sugestões em relação ao módulo Projeto de Aprendizagem (PA) no portal Zelda", obteve o conceito APL. A aluna deverá efetuar as correções solicitadas pela banca e entregar a versão final em formato digital via CD-ROOM, até o dia 27 de julho e dois mil e dezessete, na assessoria do curso de Informática e Cidadania.



Paulo Gaspar Graziola Junior  
Professor Orientador



Suzana Cini Freitas Nicolodi  
Membro da banca avaliadora



Ione Maria Aschidamini  
Membro da banca avaliadora



Adriana Rangel da Silva

Dedico a toda minha família, por sua capacidade de acreditar em mim, em especial aos meus pais que sempre sonharam em ver seus filhos formados e hoje estou realizando esse sonho. Dedico ao meu marido Wilson, que desde o início me incentivou a prestar o vestibular e também a minha filha Thainara que sempre me apoiou quando decidi cursar uma universidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus que me iluminou e me deu forças para enfrentar essa caminhada e poder chegar até aqui. Aos amigos que fiz durante esses quatro anos e a todos os professores do Curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica, cada um com sua particularidade e conhecimento.

Agradeço também ao meu marido, meu companheiro de todas as horas, sempre ao meu lado, nos momentos em que pensei em desistir, lá estava ele me dizendo “- Não, vamos lá, você chegou até aqui, vai continuar sim”. E aqui estou, terminando mais um ciclo de minha vida, e posso dizer, mais uma vitória.

E o que dizer de você, Paulo Gaspar Graziola Junior, você não se lembra, mas foi você quem aplicou a prova da primeira fase do vestibular em 2012, lembro muito bem quando se apresentou para a sala, “- Meu nome é Paulo, sou professor do Curso de Informática e Cidadania, e provavelmente vamos nos encontrar durante esses quatro anos”. Pois bem, os quatro anos se passaram, e você se tornou meu orientador, amigo e companheiro de caminhada ao longo do Curso, só tenho a agradecer pela paciência, pelo incentivo, pelo apoio, pela compreensão, pela sua amizade e pelos ensinamentos. Agora sei que valeu a pena todo sofrimento e nervosismo. Como não lembrar quando eu chegava para mais uma mediação nervosa com o prazo e você sempre me dizia: “Calma Adriana, tá tranquilo, vai dar tempo”. Posso dizer com toda certeza que a minha formação não teria sido a mesma sem a sua pessoa. Enfim, o grande dia chegou, e hoje vamos colher juntos esse fruto feito com muita dedicação e carinho.

Agradeço a todos que de alguma maneira também contribuíram para que esse momento se realizasse, em especial a minha banca, professora Ione Maria Aschidamini, que não foi minha professora de curso, mas minha professora de ICH e posso dizer que hoje somos amigas, e também a professora Suzana Cini Freitas Nicolodi, tivemos somente um módulo durante o curso, mas sempre me simpatizei por você, por sua beleza e também por sua sabedoria. Estou muito feliz por vocês estarem presentes em mais uma etapa da minha vida.

“Seja qual for a atividade, arte, disciplina ou aptidão a que você se dedica,  
eleve-a a patamares nunca antes alcançados,  
ultrapasse seus mais longínquos limites  
e você a levará até o reino da magia.”

*Tom Robbins (1936)*

## RESUMO

Os cursos de graduação e pós-graduação na Universidade Federal do Paraná Setor Litoral foram criados para contribuir com o crescimento social e econômico regional, trazendo um projeto de expansão institucional de caráter inovador, sustentado por fundamentos emancipatórios de desenvolvimento da aprendizagem, com um currículo diferenciado, formado por três grandes eixos: Fundamentos Teóricos Práticos (FTPs); Interações Culturais e Humanísticas (ICHs) e os Projetos de Aprendizagem (PAs). Os PAs serviram como recorte nessa pesquisa, pois são obrigatórios para todos os cursos do Setor Litoral, fazendo parte do seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Entretanto, é clara a dificuldade que uma grande parcela dos estudantes tem para desenvolver seu projeto. Assim, este trabalho tem como objetivo geral, analisar e propor sugestões em relação ao módulo Projeto de Aprendizagem (PA) no Portal Zelda (portal esse que começou a ser estruturado em meados de 2012 através de um levantamento de requisitos pela equipe de TI, com objetivo de atender FTPs, ICHs e PAs). E como objetivos específicos: contextualizar o local da pesquisa e realizar um levantamento de como funciona o Portal Zelda com a equipe de desenvolvimento; pesquisar na literatura sobre educação à distância e ambientes virtuais de aprendizagem, buscando possibilidades de ferramentas para o ambiente; realizar um diagnóstico do Portal Zelda, além de analisar e propor sugestões. Como metodologia foi realizada uma abordagem exploratória qualitativa através de questionários *on-line*, onde busquei descobrir as dúvidas e as necessidades dos docentes e discentes quanto ao ambiente Zelda. Como principais resultados, é notada a necessidade de recursos específicos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para apoiar os PAs, para que todos os estudantes e professores possam desenvolver seus projetos, catalogar, interagir com a comunidade acadêmica, desenvolvendo assim um trabalho em equipe e visível a todos. Pretende-se ainda, como trabalhos futuros, apresentar este projeto de pesquisa para a equipe de TI como ferramenta de apoio para o desenvolvimento e implementação dessas funcionalidades.

Palavras-Chave: Projetos de aprendizagem. Ambientes virtuais de aprendizagem. Tecnologias da informação e comunicação.

## **ABSTRACT**

The graduate and post graduate courses at UFPR Setor Litoral (Federal University of the state of Paraná, Brazil - Coastal Sector) were created to contribute to social and regional economic growth by bringing a project of institutional expansion with an innovative nature, sustained by emancipatory fundamentals of learning development with an unique curriculum consisted of three main axes: PTF (Practical Theory Fundamentals); CHI (Cultural and Humanistic Interactions) and LP (Learning Projects). The Learning Projects served as a cutout in this research since they are mandatory for all courses at UFPR Litoral as part of its PPP (Pedagogical Political Project). However, it's clear the difficulty that a large portion of students have in developing their project. Therefore, this work has as the main objective to analyze and propose suggestions regarding the Learning Projects' module in the Zelda Portal (portal that began to be structured around 2012 through a requirements survey by the Information Technology - IT team, aiming to assist the FTPs, ICHs, and PAs). The specific objectives: contextualize the research site and perform a survey of how the Portal Zelda works with the development team; research literature on distance education and virtual learning environments in order to look for possibilities of tools for the environment; make a diagnosis of the Zelda Portal, and also analyze and propose suggestions. As methodology, it was carried out a qualitative exploratory approach through online questionnaires where I sought to discover the doubts and needs of teachers and students regarding the Zelda environment. The main results are the need for specific resources of Information and Communication Technologies (ICTs) to support the PAs so that all students and teachers can develop their projects, catalog, interact with the academic community, thus developing team work that is visible to all. It is also intended, as future work, to present this research project to the IT team as a support tool for the development and implementation of these functionalities.

**Keywords:** Learning projects. Virtual learning environments. Information and communication technologies.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - ENSINO POR PROJETOS X APRENDIZAGEM POR PROJETOS .....	32
FIGURA 2 - TELA DE LOGIN DO TELEDUC.....	34
FIGURA 3 – TELA CATEGORIA DOS CURSOS DO TELEDUC.....	34
FIGURA 4 – TELA DE LOGIN DA UFPR .....	35
FIGURA 5 – TELA DE LOGIN DA UTFPR.....	35
FIGURA 6 – TELA INICIAL AMADEUS.....	37
QUADRO 1 - PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES DOS AMBIENTES PESQUISADOS .....	37
FIGURA 7 – TELA INICIAL - ZELDA.....	40
FIGURA 8 – TELA AREA DE INTERESSE – ZELDA .....	40
FIGURA 9 – TELA CONFIGURAÇÃO - ZELDA.....	41
FIGURA 10 – TELA MEDIADORES - ZELDA .....	41
FIGURA 11 – TELA PA - ZELDA .....	42
FIGURA 12 - TELA PROTOCOLO - ZELDA .....	42
FIGURA 13 – TELA INICIAL - ZELDA.....	43
FIGURA 14 – TELA DOS CURSOS – ZELDA .....	43
FIGURA 15 – TELA DE SOLICITAÇÕES – ZELDA .....	44
FIGURA 16 – TELA MINHAS AULAS – ZELDA.....	44
FIGURA 17 – TELA DE PROJETOS – ZELDA .....	45
GRÁFICO 1 – GÊNERO .....	48
GRÁFICO 2 – IDADE DOS ENTREVISTADOS .....	48
GRÁFICO 3 – CURSOS DOS ENTREVISTADOS.....	49
FIGURA 18 – MAPA CONCEITUAL.....	56
FIGURA 19 – PORTFÓLIO .....	57
FIGURA 20 – CADASTRO DE PAs .....	58
FIGURA 21 – HISTÓRICOS DE PAs .....	58

FIGURA 22 – PAs EM ANDAMENTO .....	59
FIGURA 23 – LINKS INSTITUCIONAIS .....	59
FIGURA 24 – SUGESTÕES.....	60
FIGURA 25 – CHAT .....	60
FIGURA 26 – ENVIO DE TAREFAS .....	61
FIGURA 27 – MURAL DE AVISOS .....	61
FIGURA 28 – BIBLIOTECA VIRTUAL.....	62
FIGURA 29 – FÓRUM.....	63
FIGURA 30 – AGENDA DE ENCONTROS .....	63
FIGURA 31 – DIÁRIO DE BORDO .....	64

## LISTA DE SIGLAS

ABED	-	Associação Brasileira de Educação a Distância
ABT	-	Associação Brasileira de Teleducação
AMADIS	-	Ambiente Virtual para apoio ao Desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem
AVA	-	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CNE	-	Conselho Nacional de Educação
CNPq	-	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EAD	-	Educação à Distância
ECSIC	-	Escola, Conectividade e Sociedade da Informação e do Conhecimento
FACAPE	-	Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina
FACEPE	-	Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
FACOL	-	Faculdade Escritor Osman da Costa Lins
FINEP	-	Financiadora de Estudos e Projetos
FTPs	-	Fundamentos Teóricos Práticos
ICHs	-	Interações Culturais Humanísticas
IPAE	-	Instituto de Pesquisas e Administração da Educação
MEC	-	Ministério da Educação
PA	-	Projetos de Aprendizagem
TI	-	Tecnologia da Informação
TICS	-	Tecnologias da Informação e Comunicação
TCC	-	Trabalho de Conclusão de Curso
UFRPE	-	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFPE	-	Universidade Federal de Pernambuco
UNICAMP	-	Universidade Estadual de Campinas
UNIVASF	-	Universidade Federal do Vale do São Francisco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
2.1 MEMORIAL .....	14
2.2 REVISÃO DE LITERATURA .....	15
<b>3 CONTEXTUALIZAÇÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 OBJETIVO GERAL .....	25
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	25
<b>5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD).....</b>	<b>26</b>
5.1 A HISTÓRIA DA EAD NO MUNDO .....	27
5.2 HISTÓRICO DA EAD NO BRASIL .....	28
<b>6. PROJETOS DE APRENDIZAGEM .....</b>	<b>30</b>
<b>7 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA's).....</b>	<b>33</b>
7.1 TELEDUC.....	33
7.2 MOODLE .....	34
7.3 AMADEUS.....	36
7.4 COMPARAÇÕES ENTRE OS AMBIENTES .....	37
<b>8 PORTAL ZELDA.....</b>	<b>39</b>
8.1 PERFIL DO ESTUDANTE .....	39
8.2 PERFIL DO PROFESSOR .....	42
<b>9. METODOLOGIA .....</b>	<b>46</b>
<b>10. ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>48</b>
10.1 ALUNOS.....	48
10.2 PROFESSORES .....	52
<b>11. PROPOSTA PARA O AMBIENTE ZELDA.....</b>	<b>56</b>
11.1 PORTFÓLIO.....	57

11.2 CADASTRO DE PAS .....	57
11.3 HISTÓRICOS DE PAs.....	58
11.4 PAS EM ANDAMENTO .....	58
11.6 <i>LINKS</i> INSTITUCIONAIS .....	59
11.7 SUGESTÕES .....	60
11.8 CHAT.....	60
11.9 ENVIO DE TAREFAS.....	61
11.10 MURAL DE AVISOS.....	61
11.11 BIBLIOTECA VIRTUAL DOS PAs.....	62
11.12 FÓRUM .....	62
11.13 AGENDA DE ENCONTROS .....	63
11.14 DIÁRIO DE BORDO .....	64
<b>12. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO ALUNOS .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PROFESSORES .....</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar e propor uma melhoria em um ambiente virtual chamado Zelda, desenvolvido para atender as demandas pedagógicas da UFPR Setor Litoral, mas que ainda não está sendo utilizado.

Faço uma breve revisão de literatura sobre os Projetos de Aprendizagem, Ambientes Virtuais e as Tecnologias da Informação e Comunicação.

Descrevo e contextualizo sobre a UFPR Setor Litoral, baseado no Projeto Político Pedagógico da própria instituição e trago os meus objetivos (geral e específico) acerca deste trabalho.

No referencial teórico, descrevo um pouco sobre a Educação à Distância (EAD) e como surgiu, sua história no mundo e também no Brasil.

Para falar de Projetos de Aprendizagem, trago alguns autores, entre eles Hernandez e Fagundes, cada um com sua definição, e no final, um comparativo entre “ensino por projetos” x “aprendizagem por projetos”.

Continuando, descrevo alguns exemplos de Ambientes Virtuais (AVAs), entre eles cito o Teleduc, o Moodle e o Amadeus, e também um quadro comparativo entre estes ambientes mostrando quais funcionalidades cada um possui e que serviram de referência para criar essa proposta de pesquisa.

Dando sequência aos AVAs, apresento o ambiente Zelda, da forma que se encontra hoje, ilustrado com algumas telas.

Em minha metodologia, cito os instrumentos e materiais utilizados para a coleta e análise dos dados. Na análise, descrevo as opiniões e sugestões dos professores e estudantes.

Utilizando mapas conceituais, exponho minha proposta para o ambiente Zelda e logo após, trago as considerações finais e as referências bibliográficas.

## 2 JUSTIFICATIVA

### 2.1 MEMORIAL

Me chamo Adriana, nasci em Londrina, cidade localizada no norte do Paraná. Estou aqui em Matinhos há 23 anos. Sempre estudei em escola pública. No 2º grau cursei Técnico em Contabilidade, sendo que, como não finalizei o 4º ano, não obtive o registro profissional no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), pois me casei e vim morar em Matinhos.

O tempo passou, tive uma filha, mas a vontade de fazer uma faculdade nunca saiu de dentro de mim.

Em 2011 fui diagnosticada com Linfoma, um câncer no pescoço e tórax. Passei por todos os procedimentos, quimioterapia e radioterapia. Depois de um ano de tratamento, a vida foi voltando ao normal, minha filha já completando 18 anos, aí pensei, porque não? Foi então que resolvi fazer o vestibular na Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, sem cursinho. Depois de 21 anos sem estudar, foi o primeiro vestibular da minha vida, sendo que fui aprovada. Fiquei muito emocionada.

Sobre o curso que escolhi, Informática e Cidadania, foi o que se encaixava em minha área de atuação, pois tenho uma empresa de informática, onde trabalhamos com vendas de periféricos e desenvolvimento de softwares. Minha perspectiva foi que o curso viria somar com os meus conhecimentos.

Não tinha ideia do porque do nome “Informática e Cidadania”, mas durante o Curso fui entendendo a proposta do Curso e a do Setor Litoral. Fiquei um pouco decepcionada, pois o que eu queria era adquirir conhecimento em linguagens de programação. Com o curso em andamento, mesmo não sendo o que eu queria, me dediquei em tudo o que foi proposto, pois acredito que todo o conhecimento que podemos ter, nunca é demais.

Sobre a escolha deste projeto relacionado ao Portal Zelda, surgiu em uma conversa com um professor, onde fui buscar ajuda do que fazer, e ele me indagou: O que você sente falta aqui na UFPR Litoral? O que você gostaria que tivesse ou que melhorasse? O que te incomoda? Foi então que fiquei sabendo sobre esse ambiente, o Portal Zelda, que a UFPR Litoral estava construindo e precisava de opiniões para desenvolver. Uma colega de outro curso já havia iniciado um Projeto

de Aprendizagem (PA)<sup>1</sup> sobre o tema. Foi então que unimos as forças e fomos construindo o PA. Depois de alguns meses trabalhando juntas, ela se formou, e eu continuei a caminhada sozinha.

Quero com esse projeto poder contribuir com a UFPR Setor Litoral e com os alunos. Acredito que é uma ferramenta necessária para o setor, onde os alunos poderão mostrar seu aprendizado, tirar suas dúvidas e criar um espaço bem interessante. Onde todos os docentes e discentes poderão lançar seus projetos, e assim, todos terão acesso às informações para que, caso queiram, possam entrar em contato com os participantes do projeto.

## 2.2 REVISÃO DE LITERATURA

Para que eu pudesse compreender um pouco sobre meu tema de estudo, realizei pesquisas pelos sites Google Acadêmico<sup>2</sup> e Scielo<sup>3</sup>. Para a pesquisa busquei utilizar as seguintes palavras-chave: Projetos de Aprendizagem, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs<sup>4</sup>), Tecnologias da Informação e Comunicação.

Inicialmente trazendo a questão da formação docente, já que é extremamente necessário que o professor tenha o conhecimento necessário acerca das tecnologias digitais, Masetto (2010) inicia comentando que o cenário da docência no ensino superior no Brasil até os dias de hoje é um modelo fechado. Neste modelo, o professor é aquele que detém a informação e o conhecimento, e o aluno é aquele que não sabe, não detém a informação e precisa aprender. O professor cobra para que os alunos entendam o que foi transmitido, com isso o professor detém o poder de aprovar ou não o aluno. Nesse sentido, a postura do

---

<sup>1</sup> Projeto de Aprendizagem (PA) – Projetos desenvolvidos por alunos de acordo com seus interesses e orientados pelos professores. (PPP UFPR LITORAL, 2008, p.30)

<sup>2</sup> Ferramenta de busca de artigos científicos, revisados por especialistas. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br>>. Acesso em: 07 maio 2017.

<sup>3</sup> É um modelo para a publicação eletrônica cooperativa de periódicos científicos na Internet. Especialmente desenvolvido para responder às necessidades da comunicação científica nos países em desenvolvimento e particularmente na América Latina e Caribe, o modelo proporciona uma solução eficiente para assegurar a visibilidade e o acesso universal a sua literatura científica, contribuindo para a superação do fenômeno conhecido como 'ciência perdida'. O Modelo SciELO contém ainda procedimentos integrados para medir o uso e o impacto dos periódicos científicos. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/level.php?component=56&item=1&lang=pt>>. Acesso em: 07 maio 2017.

<sup>4</sup> Ambiente Virtual de Aprendizagem. Disponível em: <[http://ead.i-bras.net.br/ead/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53](http://ead.i-bras.net.br/ead/index.php?option=com_content&view=article&id=53)>. Acesso em: 16 maio 2017.



professor é de autoridade, onde o aluno fica dependente do professor, buscando somente as informações que dele são transmitidas.

Este quadro faz sentido num cenário em que o professor é um especialista no assunto, a ele cabe transmiti-lo a alunos que o desconhecem e, então, ele sabe como fazer isso, e escolher os melhores meios para tal atividade. (MASETTO, 2010, p. 13)

Nesse periódico, Masetto (2010) define como objetivo que a formação profissional não seja apenas competente em sua área de conhecimento, que através de sua vida pessoal, profissional e social, saiba agir de forma coerente, colocando em prática os conhecimentos adquiridos com suas atitudes e valores.

A responsabilidade social hoje é uma exigência de toda a sociedade para com seus profissionais, assim como um comportamento ético. (MASETTO, 2010, p. 19)

Como percurso metodológico, propõe um planejamento com objetivos educacionais onde deverá ser construído conjuntamente com a participação do docente e dos estudantes, oferecendo assim, oportunidades aos estudantes para falarem de seus interesses, curiosidades ou necessidades, e a partir daí, o professor apresentará propostas para o desenvolvimento do projeto, integrando os interesses, expectativas e necessidades do grupo.

Como principais resultados da pesquisa, Masetto (2010) coloca que a docência dará oportunidade aos estudantes para a aquisição, elaboração e organização das informações de seus interesses, onde terão acesso ao conhecimento existente e ao novo que se adquiriu, reconstruindo assim o seu próprio conhecimento, com significado para si mesmo, identificando diferentes pontos de vista sobre o mesmo assunto, desenvolvendo assim a sua autoestima.

Vale a pena lembrar que muitos de nossos alunos no ensino superior já possuem experiências e vivências profissionais e, por isso, mesmo poderão colaborar com dados da realidade para a discussão dos temas a serem tratados. Certamente sentir-se-ão valorizados se o professor solicitar sua colaboração trazendo para a aula estas experiências. (MASETTO, 2010, p. 24)

Fazendo relação entre a formação docente e a pedagogia de projetos, como uma possibilidade de metodologia no uso das tecnologias digitais, em outra

pesquisa, Fagundes et al. (2006) expõem algumas opiniões. Apresenta uma discussão sobre os recursos necessários para realizar a pedagogia em ambientes virtuais, e uma descrição geral do ambiente utilizado, o AMADIS<sup>5</sup>.

Relatam sobre o Projeto ECSIC – Escola, Conectividade e Sociedade da Informação e do Conhecimento e qual a metodologia de avaliação que foi adotada. Discutem a necessidade de recursos específicos da tecnologia da informação e da comunicação que são necessários para apoiar os Projetos de Aprendizagem, e por fim, apresentam suas reflexões.

Fagundes et al. (2006) tem como objetivo da pesquisa, desenvolver o aprendizado de uma forma diferente, oferecendo uma ferramenta para facilitar a utilização da pedagogia de Projetos de Aprendizagem, onde os estudantes tendem a construir o conhecimento a partir da exploração de uma questão de investigação, ampliando assim sua rede de significações e com isso, reestruturando seu raciocínio lógico sobre novos significados.

Visa ainda um ambiente virtual onde se possam catalogar os projetos, guardar informações, trocar experiências com os colegas e professores, e também fazer com que a comunidade tenha conhecimento dos projetos. “Enquanto o projeto se desenvolve, os estudantes constroem uma rede de conhecimentos em torno da questão investigada” (FAGUNDES et al., 1999, p. 30)

Como metodologia, num primeiro momento, com a questão investigada, faz-se um inventário dos conhecimentos sobre a questão. Esses conhecimentos são divididos em certezas e dúvidas. As certezas são classificadas como provisórias, até que se conheçam os fundamentos que a sustentem, e as dúvidas, essas sim são sempre temporárias.

Durante o processo de aprendizagem o estudante precisa esclarecer as dúvidas e validar as certezas. Outras dúvidas e novas certezas vão surgindo durante o processo de pesquisa e o inventário é modificado consequentemente. O papel do professor é orientar o estudante em suas pesquisas, argumentando sobre suas descobertas e provocando a atividade de pensar criticamente.

---

<sup>5</sup> Ambiente Virtual para apoio ao Desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/415>>. Acesso em: 17 março 2017.

No decorrer da pesquisa os estudantes trocam informações com os colegas, confrontam suas certezas e compartilham suas dúvidas, é um aprendizado em conjunto, onde cada um contribuiu com o que entendeu sobre o assunto.

Com todas essas informações adquiridas, cada estudante com uma pequena parte, e juntos formando um grande banco de dados.

Como principais resultados, os autores (FAGUNDES et al., 2006) citam que o projeto favoreceu a introdução e a consolidação de práticas construtivistas apoiando o desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem em todos os níveis de ensino.

Foram identificadas limitações em relação aos recursos disponíveis para o desenvolvimento dos projetos e também foram abordadas novas funcionalidades, que estão sendo incorporadas em uma nova implementação do sistema, realizada com o suporte financeiro da FINEP<sup>6</sup>.

Assim, o estudante é motivado a produzir o conhecimento abandonando o papel de mero consumidor de informação, e o professor terá uma nova maneira de avaliação no processo de aprendizagem.

Neste contexto, outra pesquisa realizada (PROJETO AMORA, 2017) refere-se ao Projeto Amora em execução desde 1996 no Colégio de Aplicação da UFRGS. É um projeto de reestruturação curricular, onde professor e estudante são desafiados a procurar soluções para as questões de investigação.

O Projeto tem como objetivo aprofundar os conhecimentos dos estudantes usando tecnologias disponíveis e aumentando a interatividade entre várias áreas do conhecimento, corrigindo assim a ineficácia dos tradicionais métodos de ensino. Visa assim, construir o conhecimento através de projetos compartilhando com as tecnologias de informação e comunicação.

Como metodologia, cada professor em sua área de conhecimento, atua como organizador, orientando os estudantes nos projetos, nas atividades e nas oficinas.

O currículo escolar foi organizado para viabilizar e orientar as atividades educativas, formado pelos seguintes conteúdos:

---

<sup>6</sup> Com sede no Rio de Janeiro, foi criada em julho de 1967 para financiar a elaboração de estudos para projetos e programas de desenvolvimento econômico, mas também para atuar no aperfeiçoamento da tecnologia nacional. Disponível em: <<http://www.mcti.gov.br/finep>>. Acesso em: 17 março 2017.

- **Articulação:** Onde o professor procura destacar as áreas de interesse, devolvendo sob forma de desafios. Promove a interação entre família, grupo de professores e estudantes com o cotidiano das atividades.
- **Assessoria de Leitura e Escrita:** Contexto curricular para construção de habilidades e conhecimentos divididos em dois grupos. Estudantes com dificuldades na área da leitura e da escrita, e estudantes que tem como objetivo aprofundar suas habilidades.
- **Assessoria de matemática e interação virtual:** Atividades desenvolvidas em parceria com o instituto de matemática, onde os estudantes orientados pelos professores das turmas realizam atividades envolvendo recursos digitais (softwares, jogos, sites, vídeos) e analógicos (ábaco, material dourado).
- **Atividades integradas:** Atividades interdisciplinares planejadas de forma compartilhada e pensadas a partir de conceitos comum às diferentes áreas do conhecimento.
- **Oficinas:** Desenvolver habilidades e pensamentos. Desenvolvidas a partir das motivações, podendo ser através de vídeos, histórias em quadrinhos, culinária, etc.
- **Projetos de aprendizagem:** Através de uma interrogação dos próprios estudantes. Esses projetos são realizados em grupos com supervisão de um professor. O grupo constrói um pagina na internet, onde são reunidas a descobertas de cada estudante e suas conclusões.

Como principais resultados surgem a produção de conhecimentos e metodologias por um processo de reestruturação curricular que incorpore as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs<sup>7</sup>), desenvolvendo a autonomia e criatividade dos estudantes.

Pensando nas problemáticas enfrentadas da educação e a necessidade de se ajustar as possibilidades trazidas por novas tecnologias, Aguiar & Grossi (2010) elaboraram uma pesquisa bibliográfica, bem como artigos, periódicos e consultas na internet, que elencasse a importância da aprendizagem virtual, bem como os tipos de AVA's existentes.

---

<sup>7</sup> Tecnologia da Informação e Comunicação. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao>>. Acesso em: 17 maio 2017.

Com seu levantamento, a autora percebeu as principais ferramentas que proporcionam facilidades de utilização e auxiliam positivamente na aprendizagem a distância além de servir como apoio ao ensino presencial, como por exemplo, software livre, bancos de dados, chats, fórum e outras interfaces que trabalham com plataformas similares, com gráficas simples e padronizadas.

Por fim, as autoras enfatizam que as AVA's oportunizam a organização de espaços que potencializam o processo de aprendizagem, contudo deve se atentar no planejamento adequado, visando comprometimento mútuo das equipes e professores para que haja uma contribuição significativa na qualificação do ensino.

Miranda et al. (2002) apresentam em seu artigo uma reflexão sobre a utilização de ambientes de aprendizagem baseados na web, no sentido de considerá-los uma comunidade de aprendizagem, onde o conhecimento possa ser construído a partir da experiência compartilhada, entre estudantes e professores.

Neste artigo em particular, foi realizado um estudo de caso da comunidade Alfamart, que consiste em um site que disponibiliza fóruns de discussão e chat, servindo como estrutura de apoio ao ensino de aprendizagem para estudantes do ensino superior do Instituto Politécnico de Bragança. Esta comunidade é constituída por grupos de estudantes de diferentes disciplinas e por seus respectivos professores. Em cada um destes grupos discutem-se e partilham-se assuntos de interesse comum no âmbito de cada disciplina particular, podendo ainda os seus elementos, interagir e colaborar com os elementos de outras comunidades.

No sentido de compreender qual o papel que têm, ou podem vir a ter, estes ambientes de aprendizagem, Miranda et al. (2002) questionou uma amostra de estudantes do ensino superior acerca de alguns dos aspectos que se consideram essenciais para que os ambientes online possam ser facilitadores nos processos de construção e partilha de conhecimento entre os seus intervenientes. Desses aspectos destacam-se, entre outros, a facilidade de utilização da comunidade Alfamat, a metodologia de ensino e aprendizagem utilizada, a importância da comunidade Alfamat na construção do conhecimento dos estudantes e a interação desenvolvida na comunidade.

Contribuindo com a discussão, De Almeida (1999) enfatiza que a prática pedagógica por meio do desenvolvimento de projetos é uma maneira de receber educação, onde envolve o estudante, o professor, os recursos disponíveis e as novas tecnologias, entre elas, o ambiente de aprendizagem (AVA). O ambiente é

criado para interagir com os elementos participantes do projeto, dando autonomia ao estudante, assim ele vai construindo seus conhecimentos buscando informações para compreender a situação-problema.

Essa nova cultura de aprendizagem deverá atender as demandas da sociedade, deve-se considerar as potencialidades e necessidades dos estudantes. Criar um espaço onde estudantes e professores poderão trocar informações para a construção do projeto. Estudantes desenvolverão a capacidade de trabalho em equipe, aprenderão a tomar decisões e a se comunicar. “Trabalhar com projetos significa lidar com ambiguidades, soluções provisórias, variáveis e conteúdos não identificáveis *a priori* e emergentes no processo” (DE ALMEIDA, 1999, p. 02).

A autora ainda acrescenta:

O professor que trabalha com projetos de aprendizagem respeita os diferentes estilos e ritmos de trabalho dos alunos desde a etapa de planejamento, escolha do tema e respectiva problemática a ser investigada. Não é o professor quem planeja para os alunos executarem, ambos são parceiros e sujeitos de aprendizagem, cada um atuando segundo o seu papel e nível de desenvolvimento. (DE ALMEIDA, 1999, p. 02).

Com base nas informações obtidas nos estudos encontrados, podemos afirmar que a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem contribuem significativamente na busca e compartilhamento de informações, abrangendo o campo para estudo e servindo como apoio ao ensino presencial.

Trazendo para nossa realidade, a inclusão desta ferramenta no Setor Litoral beneficiará no fortalecimento da troca de informações não só entre estudantes, mas também com os professores que por vez podem sanar possíveis dúvidas dos acadêmicos, mesmo que tal projeto não esteja sob sua mediação.

Outro aspecto positivo é, através da disponibilização dos projetos na web, a possibilidade de um maior número de pessoas conhecerem os projetos em andamento, que outrora podem auxiliar na escolha de novas temáticas ou até mesmo para que um estudante possa criar um novo projeto com o mesmo tema, porém com outro foco.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este capítulo tem como objetivo contextualizar o local de aplicação da pesquisa, a Universidade Federal do Paraná- Setor Litoral. Com base no Projeto Político Pedagógico (PPP, 2008), em 2004 foi autorizada a criação do Campus Litoral da UFPR, onde as atividades começariam no segundo semestre de 2005. Em 2007 o Campus tornou-se Setor. Teve desde o início o desenvolvimento de um projeto diferenciado com objetivo de contribuir para a formação dos estudantes em todos os aspectos, sejam eles nos âmbitos pessoal, profissional, comunitário, político ou social.

Os cursos de graduação e pós-graduação na UFPR setor Litoral foram criados para contribuir com o crescimento social e econômico regional, trazendo um projeto de expansão institucional de caráter inovador, sustentado por fundamentos emancipatórios de desenvolvimento da aprendizagem.

De acordo com o PPP (2008), a proposta baseia-se em projetos desenvolvidos juntamente com as comunidades locais, contribuindo decisivamente para o desenvolvimento científico, econômico, ecológico e cultural, possibilitando uma interação entre a comunidade e a UFPR Litoral.

Esse projeto diferenciado tem uma organização curricular dividido em 3 fases: Conhecer e Compreender; Compreender e Propor e Propor e Agir. Ao invés de disciplinas, os estudantes cursam módulos, e esses módulos, com uma estrutura mais aberta buscando atender as demandas de cada turma. O currículo é formado por três grandes eixos de aprendizagem:

- Fundamentos Teóricos Práticos (FTP);
- Interações Culturais e Humanísticas (ICH);
- Projetos de Aprendizagem (PAs).

Os FTPs são trabalhados em módulos semestrais como meios no processo de formação, atendendo as diretrizes curriculares de cada curso.

As Interações Culturais Humanísticas são atividades que compõe um dos eixos do currículo da universidade e é obrigatório em todos os cursos de graduação.

Seu objetivo principal é promover a interação entre diferentes turmas e entre a comunidade, construindo um conhecimento coletivo, com trocas de experiências, relatos e reflexões. Cada um tem liberdade para compartilhar aquilo que sabe, e assim aprendemos uns com os outros.

Desde o primeiro ano os estudantes começam a construir seu Projeto de Aprendizagem, desenvolvendo suas habilidades, seus conhecimentos e sua auto-organização. Todo estudante tem liberdade na escolha do tema, pode ser feito em grupos de até três pessoas e é obrigatório em todos os cursos.

Conforme o PPP (2008), os Projetos de Aprendizagem possibilitam aos discentes, docentes, técnicos e comunidade iniciar um processo de formação cultural crítico exigindo a compreensão do conhecimento.

A organização da formação discente ao privilegiar a investigação/ação por meio dos projetos de aprendizagens possibilita ao educando o exercício da construção da leitura da realidade concreta. Esse exercício, mediado pelos espaços dos fundamentos teórico-práticos e das interações culturais e humanísticas, no diálogo com seus pares, professores e o meio social, vai construindo as condições objetivas viabilizadoras de sua autonomia, aqui entendida como um processo emancipatório. (PPP, 2008, p.12)

O projeto de aprendizagem é obrigatório para todos os cursos do Setor Litoral, pois faz parte do seu projeto político pedagógico. Todavia, é notória a dificuldade que uma grande parcela dos estudantes tem para desenvolver seu projeto. A autonomia garantida pelo PPP (2008) tem grande importância para a construção do PA, mas em contrapartida nota-se também a dificuldade dos acadêmicos desde a escolha do tema até o andamento de seu desenvolvimento.

Deduz que grande parte de toda essa problemática está relacionada com a falta de informações. A Mostra de Projetos<sup>8</sup>, por exemplo, tem grande importância para diminuir estes obstáculos, mas seu alcance é relativamente baixo.

Assim, a proposta deste trabalho é a elaboração de um canal que centralize uma grande quantidade de informações que beneficiem aos acadêmicos um melhor entendimento de todos os processos que envolvem o PA.

A ideia inicial era a criação de um site, com o intuito de divulgar diversas informações, como por exemplo: projetos que obtiveram êxito; lista de mediadores disponíveis e sua área de atuação (para que o estudante tenha melhor aproveitamento das especificidades); cadastro de estudantes que buscam parceria

---

<sup>8</sup> Mostra anual em que alunos apresentam seus Projetos, criando um espaço aberto para socialização e divulgação de novas ideias, promovendo a integração dos participantes, possibilitando a troca de experiências e divulgando os resultados das pesquisas efetuadas ou que estejam em andamento.



para dar andamento no seu projeto além da possibilidade da criação de um fórum para sanar qualquer dúvida relacionada ao Projeto de Aprendizagem.

A Universidade já possui um Portal chamado Zelda que ainda está em fase de construção que procura atender parte desses ideais, sendo que foi colocado à disposição em um curto espaço de tempo por parte dos docentes, sendo depois descontinuado.

Assim, este trabalho acadêmico traz a possibilidade de auxiliar no desenvolvimento deste ambiente já existente. A partir do exposto, foi conversado com o responsável pelo ambiente na instituição que se colocou à disposição e que estaria aberto a sugestões para a melhoria e implantação efetiva da ferramenta.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar e propor sugestões em relação ao módulo Projeto de Aprendizagem (PA) no Portal Zelda.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Contextualizar o local da pesquisa e realizar um levantamento de como funciona o Portal Zelda com a equipe de desenvolvimento;
- Pesquisar na literatura sobre educação à distância e ambientes virtuais de aprendizagem, buscando possibilidades de ferramentas para o ambiente;
- Fazer um diagnóstico do Portal Zelda;
- Analisar e propor sugestões para o Portal Zelda.

## 5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)

Quando falamos no conceito de Educação à distância (EAD), podemos encontrar uma infinidade de definições, e todas essas definições têm muito em comum nos seguintes aspectos:

- Distância física entre professor e estudante;
- A forma de estudo;
- O uso das TICs utilizada para promover a interação.

Diante dessa infinidade de conceitos sobre EAD, podemos selecionar alguns autores diferentes, onde cada um expõe o seu entendimento.

Educação à Distância para Michael Moore e Greg Kearley (1996) é um aprendizado planejado que ocorre em um lugar diferente do local do ensino, exigindo: técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

Para os autores, cinco características são essenciais para definir Educação à Distância:

- Separação física e geográfica entre estudante e professor;
- Planejamento e preparação dos materiais de aprendizado por uma organização educacional;
- No processo de ensino e aprendizagem, muito importante incentivar a autonomia dos estudantes, encorajando-os para uma maior interação e assim contribuir ainda mais com a aprendizagem;
- Todo aprendizado é planejado e não acidental;
- A comunicação é feita por meio das tecnologias e diversas mídias.

Já para Otto Peters (1973), citado por Nunes em 1992, a Educação a Distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes.

Para Otto Peters (1973) os elementos para definir a Educação a Distância são: O professor ou tutor estará presente de maneira virtual em quase todo processo; O estudo é de forma individualizada e independente pelo estudante; Devera ter um sistema para incentivar a autonomia dos estudantes durante a aprendizagem; Utilização de varias tecnologias permitindo a mediação entre os envolvidos; Dialogo entre professor e estudante mesmo a distância.

Keegan (1996) aponta as seguintes características para sua definição de Educação à Distância:

- Durante quase todo o processo de aprendizagem, separação física entre professor e estudante;
- Separação do estudante de um grupo de aprendizado;
- Uma organização educacional deverá executar o planejamento, sistematização, plano e o projeto;
- Para a distribuição do conteúdo através de várias tecnologias;
- A comunicação deverá ser tanto do estudante quanto do professor;
- Realizar encontros ocasionais presenciais com objetivos didáticos e também de socialização.

Moran (2002) entende que Educação à Distância é o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias, onde os envolvidos, professores e estudantes, estão separados temporalmente, não estão juntos fisicamente, mas conectados e interligados pelas tecnologias, as “telemáticas”, como a Internet.

## 5.1 A HISTÓRIA DA EAD NO MUNDO

Esse novo método de ensino, teve início pelas aulas por correspondência ministradas por Caleb Philips (20 de março de 1728), na Gazette de Boston (EUA), que enviava suas lições todas as semanas para os estudantes inscritos. Em 1840 na Grã-Bretanha, foi oferecido por Isaac Pitman o curso de Taquigrafia por correspondência. Sherry's Colege em 1880 ofereceu cursos preparatórios para concurso público. Frits Reinhardt cria em 1924 a Escola Alemã por Correspondência de Negócios (BYTWERT e DIEHL, 1989).

Essa nova tecnologia de comunicação foi usada por diversos países e no Brasil a partir da década de 1930. Iniciando-se pelos cursos por correspondência, depois com os sistemas de radiodifusão, unindo o radio com o material impresso. Após a segunda guerra mundial, a partir da década de 1950, a televisão começa a despontar como novo meio de comunicação, onde surgem os programas educativos entre 1960 a 1980.

A EAD foi surgindo e se desenvolvendo simultaneamente em muitos lugares do mundo com a possibilidade de se promover oportunidades educacionais. Em 1970 passou a ser referência mundial na Inglaterra.

## 5.2 HISTÓRICO DA EAD NO BRASIL

Segundo Litto e Formiga (2012), a EAD no Brasil iniciou-se pouco antes de 1900 com os cursos profissionalizantes por correspondência e com remessa de materiais didáticos pelos correios.

Em 1923 foi fundada a Radio Sociedade do Rio de Janeiro, onde a principal função era possibilitar a educação popular com os programas educativos.

Entre 1960 e 1970 surgiram os programas educativos através da televisão. Em 1969 foi criado o Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, onde previa a utilização do rádio, televisão e de outros meios aplicáveis. O Ministério das Comunicações através de portarias obrigavam as emissoras a ceder um determinado tempo para transmissão de programas educativos. Em 1972 cria-se o Programa Nacional de Teleducção (PRONTEL), logo em seguida, surge o Centro Brasileiro de TV Educativa (FUNTEVE). Somente na década de 1990 as emissoras ficam desobrigadas a ceder horários para transmissão dos programas educacionais.

Houve uma enorme mudança em 1994 no Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa, mas mesmo assim, muitos programas ainda eram transmitidos em horários incompatíveis, impossibilitando o aprendizado dos possíveis estudantes.

Podemos destacar também uma iniciativa da rede globo fundação Roberto Marinho com os programas telecursos. Com o surgimento das TVs a cabo, algumas emissoras puderam se dedicar melhor à educação, onde foram surgindo as TVs universitárias, o Canal Futura, a TV Cultura entre outras.

Já na fase mais moderna, devemos destacar três organizações que tiveram muita importância no desenvolvimento da EAD no Brasil:

- ABT – Associação Brasileira de Teleducção;
- IPAE – Instituto de Pesquisas e Administração da Educação;
- ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância.

Em 1980 a ABT foi credenciada pelo governo Federal para assim ministrar cursos de pós- graduação *lato sensu*.

O IPAE<sup>9</sup> fundado em 1973, órgão responsável para realizar os Encontros Nacionais de Educação à Distância em 1989 e pelos Congressos Brasileiros de Educação a Distância em 1993.

Através desses eventos e congressos, o IPAE conseguia reunir importantes autores da EAD, contribuindo mais adiante na criação de uma Secretaria encarregada nos assuntos da EAD.

A ABED<sup>10</sup> criada em 1995 por um grupo de educadores interessados em novas tecnologias para a aprendizagem, promovia as articulações de instituições e profissionais, organizava congressos e promovia seminários, tanto no Brasil quanto no exterior.

Destacamos também a Universidade Federal do Mato Grosso como primeira universidade do país a implantar cursos de graduação à distância e a Universidade Federal do Pará com o recebimento do primeiro parecer oficial de credenciamento do CNE em 1998.

---

<sup>9</sup> O Instituto de Pesquisas e Administração da Educação é uma organização social de iniciativa privada, cujo objetivo é o desenvolvimento da qualidade do ensino. Foi criado em 23 de fevereiro de 1973, estando presente em todo o Brasil. Edita periódico e outras publicações técnicas, que são distribuídos no Brasil e no exterior, como forma de promover a educação permanente e difundir estudos e pesquisas. Disponível em <<http://www.ipae.com.br/site/apresentacao.html>>. Acesso em: 17 março 2017.

<sup>10</sup> Associação Brasileira de Educação à Distância é uma sociedade científica sem fins lucrativos, religioso ou político-partidário, não tem caráter sindical ou classista ou governamental, tem sua diretoria eleita diretamente e periodicamente, em eleições livres e democráticas, tem sua missão voltada para o desenvolvimento da educação aberta, flexível e a distância. Foi criada em 21 de junho de 1995 por um grupo de educadores interessados em novas tecnologias de aprendizagem e em educação a distância. Disponível em:<<http://www.abed.org.br/site/pt/>>. Acesso em: 07 de maio 2017.

## 6. PROJETOS DE APRENDIZAGEM

Considerada como uma prática educativa, os Projetos de Aprendizagem tiveram início no século XX com a contribuição de John Dewey e William Kilpatrick. No Brasil teve início junto com o movimento que ficou conhecido como Escola Nova, trazido pelos grandes educadores europeus Maria Montessori, Ovídio Decroly, Edouard Claparède entre outros, que contestavam os princípios da escola tradicional.

Para o ponto de vista dos autores, "educação é um processo de vida e não uma preparação para a vida futura e a escola deve representar a vida presente – tão real e vital para o estudante como a que ele vive em casa, no bairro ou no pátio" (Dewey, 1897). Para Dewey "o pensamento tem sua origem numa situação problemática".

Nos anos 60, surgiu um segundo movimento de interesse pelos projetos, chamados de Trabalhos por Temas.

Em 1980 com o construtivismo, dois fenômenos se destacaram na educação escolar, o impacto da revolução cognitiva na forma de entender o ensino e a aprendizagem e também as mudanças nas novas tecnologias de armazenamento e distribuição da informação.

Considero-me mais vagabundo intelectual do que um acadêmico especialista e disciplinado. Em alguns momentos, pensei que teria vivido melhor no século XVII, quando o normal era seguir a própria curiosidade, e não a linha reta do estudo especializado. Bruner (1985, p. 12).

Com as mudanças sociais destacamos algumas expectativas, onde o conhecimento existente na aprendizagem exerce influência em como se adquire novos conhecimentos, a importância de mostrar o que se ensina para facilitar a aprendizagem tendo participação e interação entre estudantes e comunidade, e por último, pensar no processo de planejamento, organização e pesquisa sobre a informação, e assim tomar as decisões necessárias consideradas importantes para o processo de aprendizagem.

Com a necessidade de abordar a complexidade do conhecimento escolar e os projetos de trabalho, Hernández<sup>11</sup> (1995 apud Hernández, 2007, p. 73) descreve características com outra visão para entender os projetos, são eles:

- estabelecer as formas de “pensamento atual como problema antropológico e histórico chave” (Morin, 1993, p. 72);
- dar um sentido ao conhecimento buscando relações entre os fenômenos naturais, sociais e pessoais, nos ajudando assim a compreender melhor a complexidade do mundo em que vivemos;
- planejar estratégias para abordar e pesquisar problemas que vão além da compartimentação disciplinar.

Repensar na natureza da Escola e do trabalho escolar trará um novo método, onde o docente atuará mais como um guia do que como autoridade, onde os projetos poderão contribuir e assim favorecer os estudantes a adquirir capacidade de aprender.

Para Fagundes et al. (1999), a escola e as equivocadas práticas de ensino atropelam o desenvolvimento natural do ser humano, onde tudo parte das decisões do professor, o professor detém o conhecimento e transmite ao estudante, tornando-os submissos por este sistema.

Os autores acreditam que os Projetos de Aprendizagem podem favorecer a aprendizagem de cooperação, com trocas recíprocas e respeito mútuo.

A proposta é aprender conteúdos, por meios de procedimentos que desenvolvam a própria capacidade de continuar aprendendo, num processo construtivo e simultâneo de questionar-se, encontrar certezas e reconstruí-las em novas certezas. Fagundes et al. (1999, p. 24).

Projetos de Aprendizagem podemos dizer que é uma pedagogia construtivista, onde a aprendizagem se adquire através da resolução dos problemas, através das pesquisas e investigações. É um conhecimento construído de forma colaborativa, onde os estudantes aprendem agindo, tomando atitudes para resolver as questões de investigação, o que não ocorre com a metodologia “ensino por projetos”, onde o tema é apresentado pelo professor seguindo critérios estabelecidos pela instituição e o papel do estudante é simplesmente receber as informações já prontas.

---

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ, Fernando. La comprensión de la cultura de las innovaciones educativas como contra-ponto a la homogeneización de la realidade escolar(1995).



Para um melhor entendimento, segue abaixo um quadro comparativo (FIGURA 1) entre “ensino por projetos” e “aprendizagem por projetos”.

FIGURA 1 - ENSINO POR PROJETOS X APRENDIZAGEM POR PROJETOS

#### ENSINO X APRENDIZAGEM

	ENSINO POR PROJETOS	APRENDIZAGEM POR PROJETOS
<b>Autoria. Quem escolhe o tema?</b>	Professores, coordenação pedagógica	Alunos e professores individualmente e, ao mesmo tempo, em cooperação
<b>Contextos</b>	Arbitrado por critérios externos e formais	Realidade da vida do aluno
<b>A quem satisfaz?</b>	Arbitrio da sequência de conteúdos do currículo	Curiosidade, desejo, vontade do aprendiz
<b>Decisões</b>	Hierárquicas	Heterárquicas
<b>Definições de regras, direções e atividades</b>	Impostas pelo sistema, cumpre determinações sem optar	Elaboradas pelo grupo, consenso de alunos e professores
<b>Paradigma</b>	Transmissão do conhecimento	Construção do conhecimento
<b>Papel do professor</b>	Agente	Estimulador/orientador
<b>Papel do aluno</b>	Receptivo	Agente

FONTE: Fagundes et al. (1999, p.17)

A partir da tabela percebe-se claramente as concepções envolvidas, onde a aprendizagem por projetos dá ao estudante a possibilidade de pensar, argumentar, discutir e escolher o que quer aprender, quebrando o paradigma imposto que somente o professor detém o conhecimento.

## 7 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA's)

Com a chegada da EaD realizada pelas TICs, houve a necessidade de implantar um ambiente adequado para este novo modelo de educação, surgindo assim os AVAs.

### 7.1 TELEDUC

O TelEduc iniciou-se em 1997 como uma dissertação de mestrado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) sob coordenação da professora Dra. Heloisa Vieira da Rocha.

Para criar o ambiente foi utilizada a linguagem PHP<sup>12</sup>, banco de dados MYSQL<sup>13</sup> e Javascript<sup>14</sup>. É um ambiente gratuito de software livre, sendo que a hospedagem é somente para cursos sem fins lucrativos.

Suas principais funcionalidades são: Perfil (Aluno ou Formadores); Agenda: Programação dos cursos; Avaliações dos cursos em andamento; Artigos relacionados à temática do curso; Ferramenta para criar e gerenciar exercícios; Material para reflexão e discussão entre participantes do curso; Mural onde os participantes podem disponibilizar informações para o curso; Fórum de discussões separado em tópicos; Bate papo ao vivo com hora marcada na agenda; Correio para envio e recebimento de mensagens e conteúdos; Ferramenta que permite a criação de grupos de estudos; Diário de Bordo: Espaço onde cada participante registra suas experiências ao longo do curso; Portfólio onde os estudantes podem armazenar textos e arquivos utilizados durante o curso, podendo disponibilizar para quem achar necessário; Acessos: Permite acompanhar a frequência de acessos dos usuários; Busca: Busca informação disponível no portal; Usuários Online: Mostra os usuários

---

<sup>12</sup> É uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML. Disponível em: <[https://secure.php.net/manual/pt\\_BR/intro-what-is.php](https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php)>. Acesso em: 07 de maio 2017.

<sup>13</sup> Banco de Dados de código aberto mais conhecido no mundo. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/mysql/index.html>>. Acesso em: 07 de maio 2017.

<sup>14</sup> É uma linguagem de script incorporada a um documento HTML. Historicamente, trata-se da primeira linguagem de scripts para a web. Esta linguagem é uma linguagem de programação que traz melhorias para a linguagem HTML, permitindo a execução de comandos do cliente, ou seja, em termos do navegador e não do servidor web. Disponível em: <<http://br.ccm.net/faq/2680-javascript-introducao-a-linguagem-javascript>>. Acesso em: 07 de maio 2017.

on-line no momento; Autenticação de Acessos: onde cada um entra com seu usuário e senha.

Segue uma relação de telas que fazem parte do ambiente Teleduc: Tela de login (FIGURA 2) e Tela Categoria dos Cursos do Teleduc (FIGURA 3).

FIGURA 2 - TELA DE LOGIN DO TELEDUC

FONTE: Disponível em:

<[http://www.teleduc.org.br/~teleduc4/pagina\\_inicial/autenticacao\\_cadastro.php](http://www.teleduc.org.br/~teleduc4/pagina_inicial/autenticacao_cadastro.php)>. Acesso em: 03 maio 2017.

FIGURA 3 – TELA CATEGORIA DOS CURSOS DO TELEDUC

FONTE: Disponível em:

<[http://www.teleduc.org.br/~teleduc4/pagina\\_inicial/cursos\\_all.php?tipo\\_curso=I](http://www.teleduc.org.br/~teleduc4/pagina_inicial/cursos_all.php?tipo_curso=I)>. Acesso em: 03 maio 2017.

## 7.2 MOODLE

O Ava Moodle surgiu em uma Universidade de Tecnologia da Austrália, a Curtin University of Technology por Martin Dougiamas em 1990.

O ambiente foi desenvolvido em PHP com suporte a vários bancos de dados, em especial o MYSQL. É um software livre, pode ser redistribuído ou modificado sob os termos da GNU General Public License<sup>15</sup>.

Como principais funcionalidades pode-se citar: Administração de usuários; Administração de cursos; Tarefas; Chat; Pesquisas de opinião; Fórum; Wikis (textos colaborativos); Livros eletrônicos; Questionários; Pesquisas de avaliação; Laboratório de avaliação.

Segue telas do ambiente Moodle: Tela de Login da UFPR (FIGURA 4) e Tela de Login da UTFPR (FIGURA 5).

FIGURA 4 – TELA DE LOGIN DA UFPR

FONTE: Disponível em: <<http://www.cursos.nead.ufpr.br/login/index.php>>. Acesso em: 07 maio 2017.

FIGURA 5 – TELA DE LOGIN DA UTFPR

FONTE: Disponível em: <<http://ead.utfpr.edu.br/ct/moodle/login/index.php>>. Acesso em: 07 maio 2017.

<sup>15</sup> A Licença Pública Geral GNU é frequentemente chamada abreviadamente de GNU GPL; ela é utilizada pela maioria dos programas GNU, assim como mais da metade de todos os outros programas de software livre. *Software livre* significa que os usuários do software têm liberdade. (A questão não é de preço.) Nós desenvolvemos o sistema operacional GNU de modo que os usuários possam ter liberdade no uso do computador. Disponível em: <<https://www.gnu.org/philosophy/philosophy.html>>. Acesso em: 07 maio 2017.

### 7.3 AMADEUS

O ambiente Amadeus surgiu na Universidade Federal de Pernambuco em 2007 pelo grupo de pesquisa em tecnologia educacional CCTE.

É um software gratuito sob licença GNU-GPL, com linguagem em Java<sup>16</sup>, podendo ser instalado em diversos ambientes, e utilizados em diversos bancos de dados, foi construído para facilitar as práticas de Educação à Distância em nosso país.

Financiado por várias agências nacionais de fomento, entre elas: MEC, FINEP, CNPq, FACEPE E UFPE. Contam também com uma rede de colaboradores como parceiros: FACOL, FACAPE, UNIVASF E UFRPE.

Suas principais funcionalidades são: Materiais (distribuição e entrega); Avaliação do Curso; Variadas formas de avaliação da aprendizagem; Chat; Fórum; Pesquisa de Opinião; Questionário; SCORM<sup>17</sup>; Tarefa e Trabalho com Revisão; Gestão de conteúdos (Recursos); Questionários e pesquisas com diversos formatos; Geração e gestão de questões em Base de Dados; Sondagens; Glossários e Suporte multi-idioma.

A seguir a tela do ambiente Amadeus: Tela Inicial Amadeus (FIGURA 6).

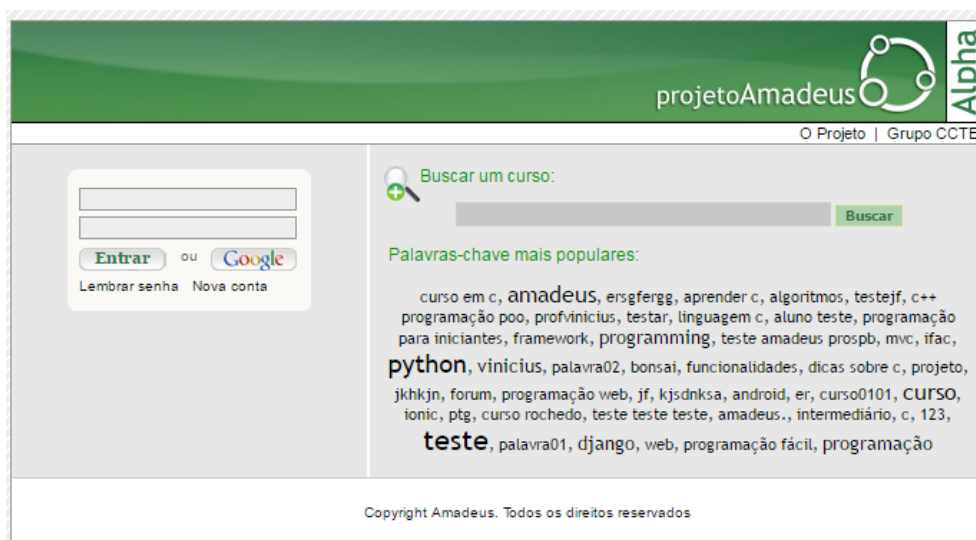
---

<sup>16</sup> É uma linguagem de programação e plataforma computacional lançada pela primeira vez pela Sun Microsystems em 1995. Existem muitas aplicações e sites que não funcionarão, a menos que você tenha o Java instalado, e mais desses são criados todos os dias. O Java é rápido, seguro e confiável. De laptops a datacenters, consoles de games a supercomputadores científicos, telefones celulares à Internet, o Java está em todos os lugares. Disponível em:

<[https://www.java.com/pt\\_BR/download/faq/whatis\\_java.xml](https://www.java.com/pt_BR/download/faq/whatis_java.xml)>. Acesso em: 07 maio 2017.

<sup>17</sup> É uma norma técnica a ser seguida e utilizada por diversas instituições de ensino online que possuem um LMS (*Learning Management System*, ou Sistema de Gestão de Aprendizagem) propício para tal. Disponível em: <<http://www.edools.com/scorm/>>. Acesso em: 07 maio 2017.

FIGURA 6 – TELA INICIAL AMADEUS



FONTE: Disponível em:

<<http://amadeus.cin.ufpe.br:8080/amadeuslms/system.do?method=showViewWelcome>>. Acesso em: 07 maio 2017.

## 7.4 COMPARAÇÕES ENTRE OS AMBIENTES

Para melhor descrever as funcionalidades de cada ambiente foi criado um quadro comparativo, conforme segue (QUADRO 1).

QUADRO 1 - PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES DOS AMBIENTES PESQUISADOS

FUNCIONALIDADES	TELEDUC	MOODLE	AMADEUS
Agenda – programação do curso	X	X	
Avaliação do curso	X	X	X
Artigos relacionados a temática do curso	X		
Mural	X	X	
Material para reflexão	X		
Fórum de discussão	X	X	X
Chat - Bate papo ao vivo	X	X	X
Correio para envio de mensagens	X	X	
Diário de bordo	X	X	
Ferramenta para criação de grupos de estudo	X		
Portfolio para armazenar seus arquivos do curso	X		
Busca	X		
Login de acesso	X	X	
Ferramenta que mostra usuários on line	X	X	
Ferramenta para criar e gerenciar exercícios	X	X	X
Perfil (aluno ou professor)	X	X	

Tarefas		X	X
Pesquisa de opinião		X	
Wikis – textos colaborativos		X	
Livros eletrônicos		X	
Avaliação de aprendizagem		X	X
Pesquisa de opinião			X
SCORM – padronização técnica			X
Questionários e pesquisas		X	X
Sondagens			X
Glossários			X
Suporte multi-idioma			X

FONTE: Elaborado pela autora

## 8 PORTAL ZELDA

O portal Zelda começou a ser estruturado em meados de 2012 através de um levantamento de requisitos pela equipe de TI, com objetivo de atender FTPs, ICHs e PAs. O ambiente possui uma automatização que a partir da confirmação de matrícula é criada uma página inicial em formato de Blog<sup>18</sup> que traz os projetos cadastrados.

Segundo relatos da equipe de TI da UFPR Setor Litoral, o sistema ainda não esta disponível, encontrando-se desatualizado. Hoje só consegue o acesso ao portal via intranet, isto é, o acesso só pode ser realizado utilizando computadores no espaço da universidade.

### 8.1 PERFIL DO ESTUDANTE

A seguir, algumas telas do ambiente Zelda com o *login*<sup>19</sup> de estudante.

Na tela Inicial do Zelda (FIGURA 7), é possível visualizar informações cadastrais de cada estudante, como por exemplo: curso, turma, vínculo, e-mail e situação na universidade. Pode-se visualizar ainda o perfil, áreas de interesse e palavras-chave, além dos Projetos de Aprendizagem cadastrados.

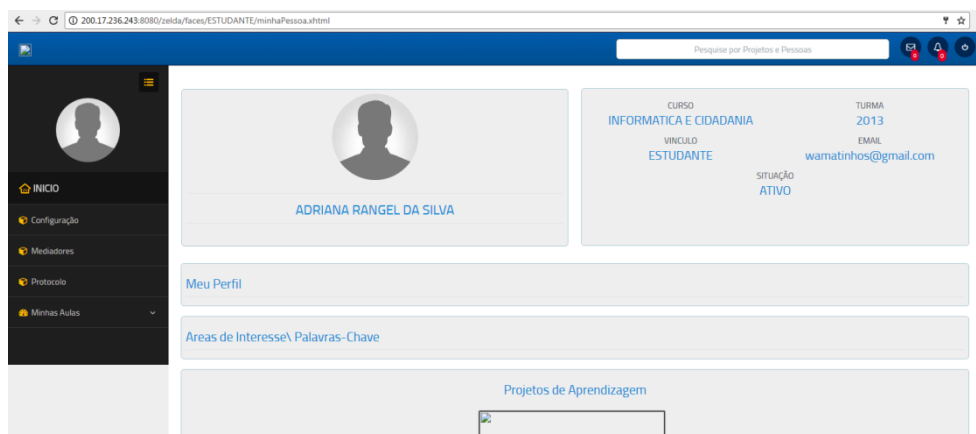
---

<sup>18</sup> O blog, ou weblog, é uma das ferramentas de comunicação mais populares da internet, quando surgiu tinha como objetivo ser um diário virtual de jovens e adolescentes para expor suas ideias e narrar o que acontecia em suas vidas. Hoje se tornou uma fonte de obtenção de informações, uma ferramenta de trabalho e auxílio de diversos profissionais. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/informatica/o-que-sao-blogs>>. Acesso em 15 junho 2017.

<sup>19</sup> É um termo em inglês usado no âmbito da informática, um neologismo que significa ter acesso a uma conta de e-mail, computador, celular ou outro serviço fornecido por um sistema informático. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/login/>>. Acesso em 15 junho 2017.



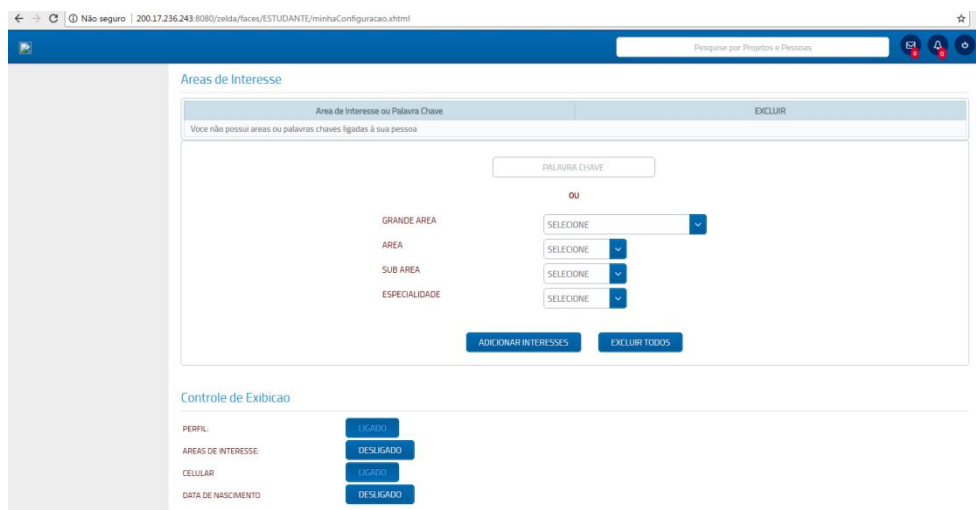
FIGURA 7 – TELA INICIAL - ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda/>>..Acesso em: 14 junho 2017.

Em outra tela, Área de Interesse do Portal Zelda (FIGURA 8) é possível buscar informações pela palavra chave ou selecionar no menu abaixo por grande área, área, sub área e especialidade. Você pode adicionar interesses ou excluir todos. Logo mais abaixo, tem o controle de exibição do perfil, área de interesse, celular e data de nascimento. Você pode escolher se deixa ligado ou desligado.

FIGURA 8 – TELA AREA DE INTERESSE – ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda/>>..Acesso em: 14 junho 2017.

Na tela Configuração do Zelda (FIGURA 9) além de visualizar suas informações cadastrais, você pode alterar seus dados e trocar sua foto de perfil.

FIGURA 9 – TELA CONFIGURAÇÃO - ZELDA

Portal ZELDA - Configuração de Perfil

**Meus Dados Institucionais**

CURSO	INFORMATICA E CIDADANIA	TURMA	2013
SITUAÇÃO	ATIVO	VEÍCULO	ESTUDANTE
EMAIL	wamatinhos@gmail.com		

**Identificação Pessoal**

NOME: ADRIANA RANGEL DA SILVA  
 RG:   
 CPF:   
 DATA NASCIMENTO:   
 NACIONALIDADE:

**Endereço Residencial**

LOGRADOURO:   
 COMPLEMENTO:   
 CEP:   
 ESTADO:   
 CIDADE:   
 NÚMERO:   
 BARRIO:   
 TELEFONE RESIDENCIAL:   
 CIDADE:

FONTE: Portal ZELDA. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 14 junho 2017.

O Portal possui ainda a tela de Mediadores do ZELDA (FIGURA 10), onde você consegue selecionar por áreas de conhecimento ou por palavra chave. Você pode também filtrar por grande área, área, sub área ou especialidade, e a foto do mediador será mostrada, ou somente o nome.

FIGURA 10 – TELA MEDIADORES - ZELDA

Portal ZELDA - Mediadores

ÁREAS DE CONHECIMENTO: ☐ PALAVRA CHAVE: ☐

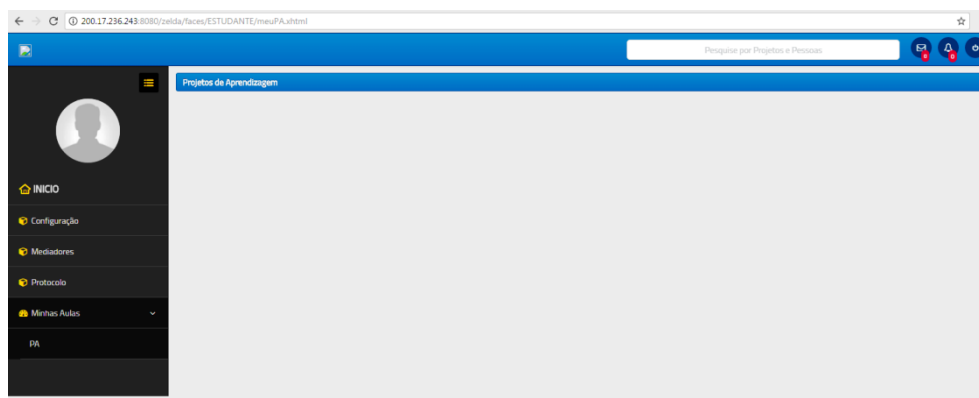
GRANDE ÁREA:  ÁREA:  SUB ÁREA:  ESPECIALIDADE:

ADALBERTO PAULA	ADRIANA OLIVEIRA	AFONSO MURATA	ALAO CARVALHO	ALMIR ANDRADE
ANA PIRES	ANA FREITAS	ANA FERRARI	ANA FRANCO	ANDRÉ BORGES
ANDRÉA KNABEM	ANDREA BRAGA	ANDRÉA ESPÍNOLA	ANDRESSA TAVARES	ANGELA KATUTA

FONTE: Portal ZELDA. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 14 junho 2017.

Na tela de PA (FIGURA 11) deverão aparecer todos os projetos cadastrados em nome do estudante.

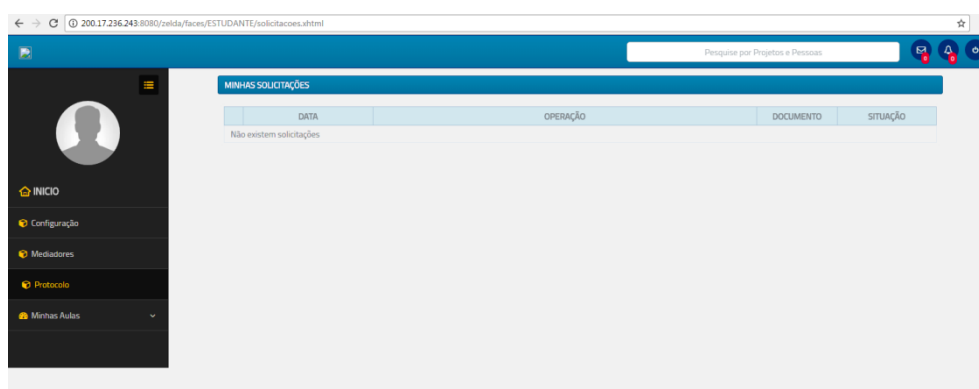
FIGURA 11 – TELA PA - ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 14 junho 2017.

E por último a tela de Protocolo (FIGURA 12) que deverão aparecer todos os protocolos solicitados pelo estudante, podendo visualizar a data, operação, documento e a situação.

FIGURA 12 - TELA PROTOCOLO - ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 14 junho 2017.

## 8.2 PERFIL DO PROFESSOR

Segue algumas telas do ambiente Zelda com o *login* de professor.

Na tela inicial (FIGURA 13) também possui as mesmas especificidades como a dos estudantes : dados institucionais (vínculo, e-mail e situação), há ainda o perfil, áreas de interesse e palavras-chave.

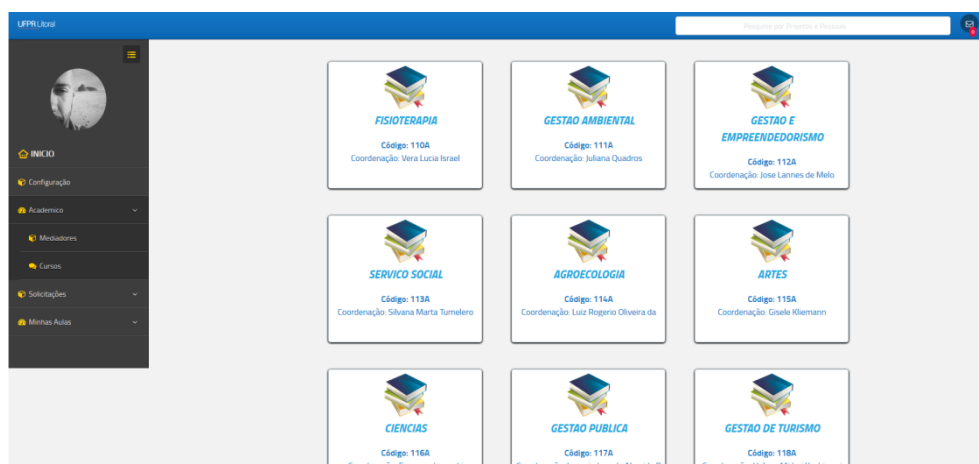
FIGURA 13 – TELA INICIAL - ZELDA



FONTE: Portal Zeld. Disponível em:<<http://200.17.236.243:8080/zelda>>.Acesso em: 21 junho 2017.

Na guia Acadêmico (FIGURA 14), há a opção de Mediadores e Cursos.

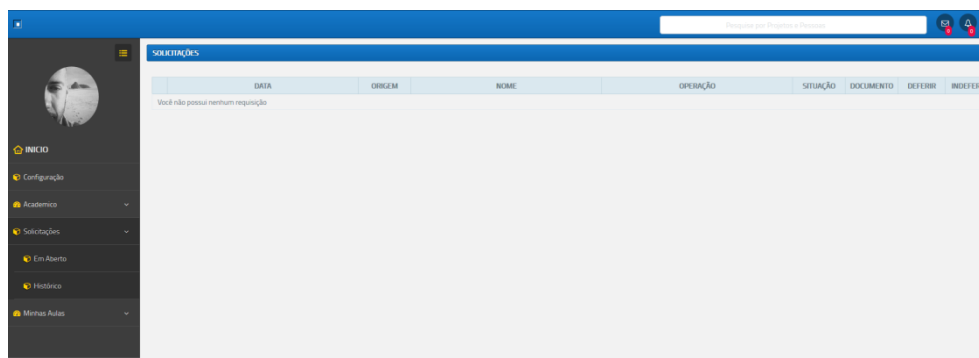
FIGURA 14 – TELA DOS CURSOS – ZELDA



FONTE: Portal Zeld. Disponível em:<<http://200.17.236.243:8080/zelda>>.Acesso em: 21 junho 2017.

Na próxima tela (FIGURA 15), aparece a guia solicitações, com sub-categorias: Em aberto e Histórico, e em cada uma delas, pode-se visualizar a data, operação, documento e a situação.

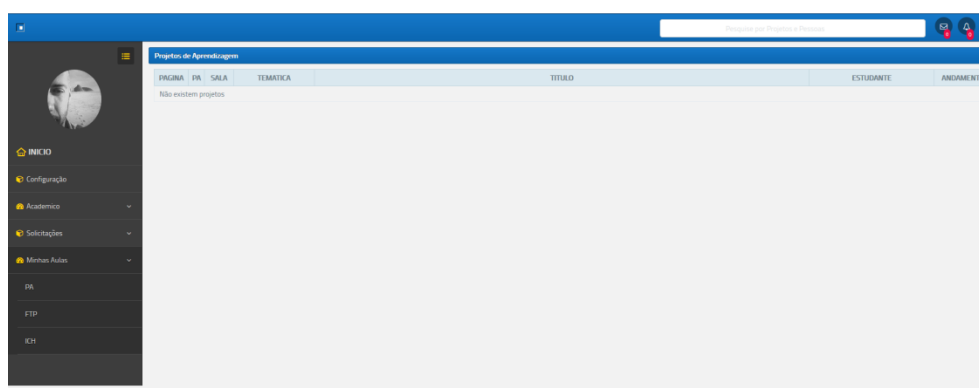
FIGURA 15 – TELA DE SOLICITAÇÕES – ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 21 junho 2017.

Na tela minhas aulas (FIGURA 16), possuem outras subcategorias: PA, FTP e ICH.

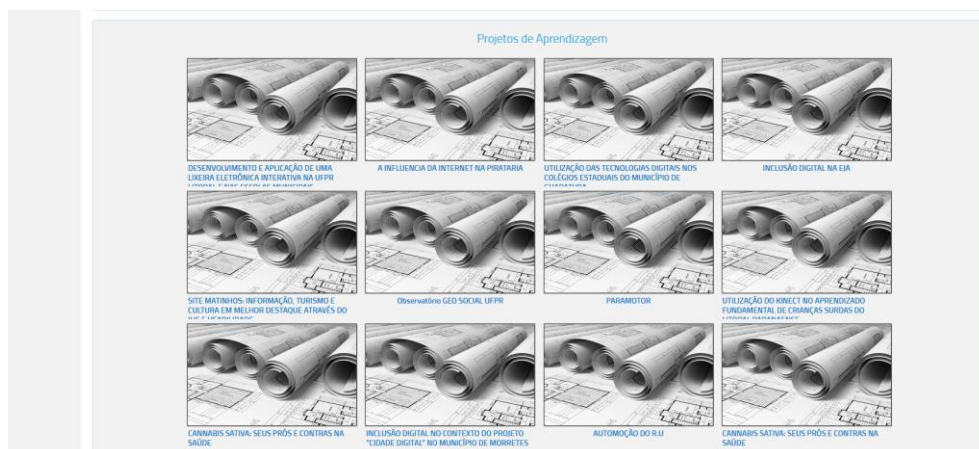
FIGURA 16 – TELA MINHAS AULAS – ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 21 junho 2017.

Selecionando a subcategoria PA, aparecerão todos os projetos cadastrados em seu nome como mediador, e selecionando o projeto desejado, aparecerá um breve resumo. Segue uma tela (FIGURA 17), onde podem ser visualizados todos os projetos cadastrados.

FIGURA 17 – TELA DE PROJETOS – ZELDA



FONTE: Portal Zelda. Disponível em: <<http://200.17.236.243:8080/zelda>>. Acesso em: 21 junho 2017.

A descrição realizada dos Perfis (Estudante e Professor) serviu como base para complementar o ambiente com outras possibilidades, que serão descritas no capítulo 11.

## 9. METODOLOGIA

Segundo Minayo (2001), podemos dizer que a metodologia é o caminho percorrido para resolução de dúvidas ou problemas, em busca de respostas, exercendo a prática e abordando a realidade.

Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Neste sentido, a metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está sempre referida a elas. (MINAYO, 2001, p. 16)

A fim de poder contribuir com a UFPR Setor Litoral na construção de uma ferramenta intuitiva, porque não dizer, necessária para a construção do conhecimento e trocas de experiências, foi realizada uma abordagem exploratória qualitativa, onde busquei descobrir e compreender as dúvidas e as necessidades dos docentes e discentes quanto à construção do ambiente.

De acordo com Minayo (2011, p. 6) “a análise qualitativa de um objeto de investigação concretiza a possibilidade de construção de conhecimento e possui todos os requisitos e instrumentos para ser considerada e valorizada como um construto científico”.

Buscando identificar quais necessidades o ambiente deveria ter para um bom funcionamento, não teria outro público alvo para as entrevistas, se não os próprios professores e estudantes de todos os cursos da UFPR setor Litoral.

A escolha dos sujeitos na amostra própria da pesquisa qualitativa se realiza através de critérios. Um critério é uma ideia ou um conjunto de ideias, emanada dos objetivos da pesquisa, que orienta a seleção dos sujeitos que participarão da pesquisa. (TRIVIÑOS, 2001, p. 84).

Com o intuito de suplementar as informações que eu já possuía, mas não suficientes para estabelecer uma conclusão, recorri à coleta de dados utilizando entrevistas semiestruturadas, através de questionários *on-line* onde se utilizou a ferramenta de Formulário do Google Drive<sup>20</sup> para a criação. Esses questionários foram divididos entre professores (APÊNDICE 1) e alunos (APÊNDICE 2).

---

<sup>20</sup> É um serviço de disco virtual que o Google criou oferecendo 5 Gb de espaço gratuito para seus usuários. O serviço permite o armazenamento de arquivos na nuvem do Google e possui aplicativos para sincronização para Windows, Mac e Android.

O instrumento de coleta está pensando em obter informações de questões concretas, previamente definidas pelo pesquisador, e, ao mesmo tempo, permite que se realizem explorações não previstas, oferecendo liberdade ao entrevistado para dissertar sobre o tema ou abordar aspectos que sejam relevantes sobre o que se pensa. (NEGRINE, 2004, p. 74).

Na elaboração das perguntas, procurei indagar cada entrevistado, tanto os professores quanto os estudantes, qual seria seus entendimentos sobre Projetos de Aprendizagem, se entendiam ser necessário ter um espaço *on-line* para os PAs e o que o ambiente deveria possuir.

Nos questionários dos professores, busquei coletar informações sobre seu papel como mediador, como são organizados os PAs, quantos mediandos possuem e quais dificuldades ou facilidades encontram no processo de construção dos PAs com os estudantes.

Com os questionários finalizados, entrei em contato com a secretária do curso de Informática e Cidadania, onde verifiquei se haveria a possibilidade de me repassar os e-mails dos alunos da UFPR setor Litoral. Como sempre, dedicada em tudo o que faz, a secretária solicitou as outras câmaras os e-mails dos estudantes e me encaminhou logo em seguida. Faltava ainda a relação de e-mails dos professores, mas alguns dias depois consegui também com a ajuda de dois professores do Curso de Informática e Cidadania.

Os e-mails foram encaminhados e aos poucos foram chegando as respostas. Infelizmente apenas algumas pessoas se propuseram a responder e assim contribuir para este projeto. Pude contar com 14 questionários respondidos pelos estudantes e 10 questionários respondidos pelos professores.



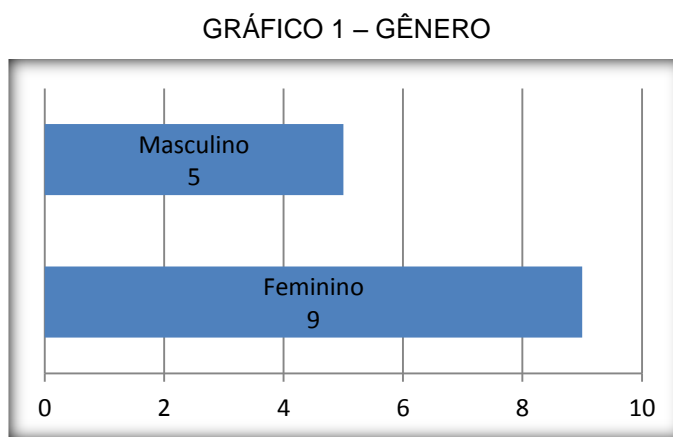
## 10. ANÁLISE DOS DADOS

### 10.1 ALUNOS

Como descrito anteriormente na metodologia, catorze (14) estudantes responderam a entrevista semiestruturada, sendo cinco (05) do sexo masculino e nove (09) do sexo feminino.

Inicialmente, segue alguns gráficos descrevendo o público que respondeu esta entrevista *on-line* utilizando a ferramenta Google Drive.

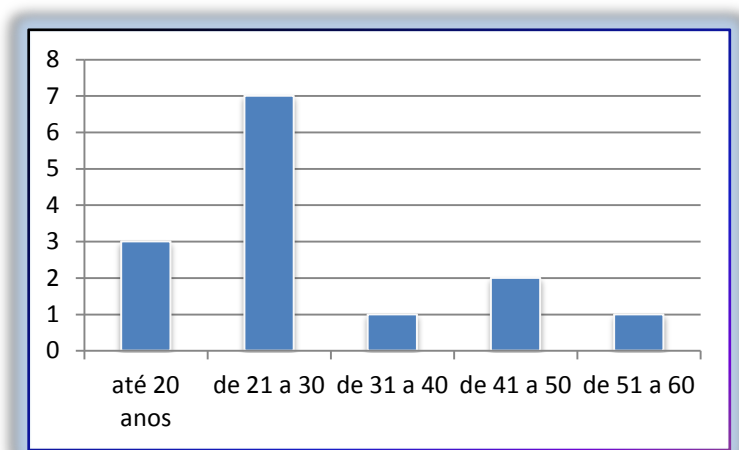
O primeiro gráfico (GRÁFICO 1) refere-se ao gênero dos entrevistados.



FONTE: APÊNDICE 1

Outro gráfico (GRÁFICO 2) mostra as idades dos entrevistados.

GRÁFICO 2 – IDADE DOS ENTREVISTADOS

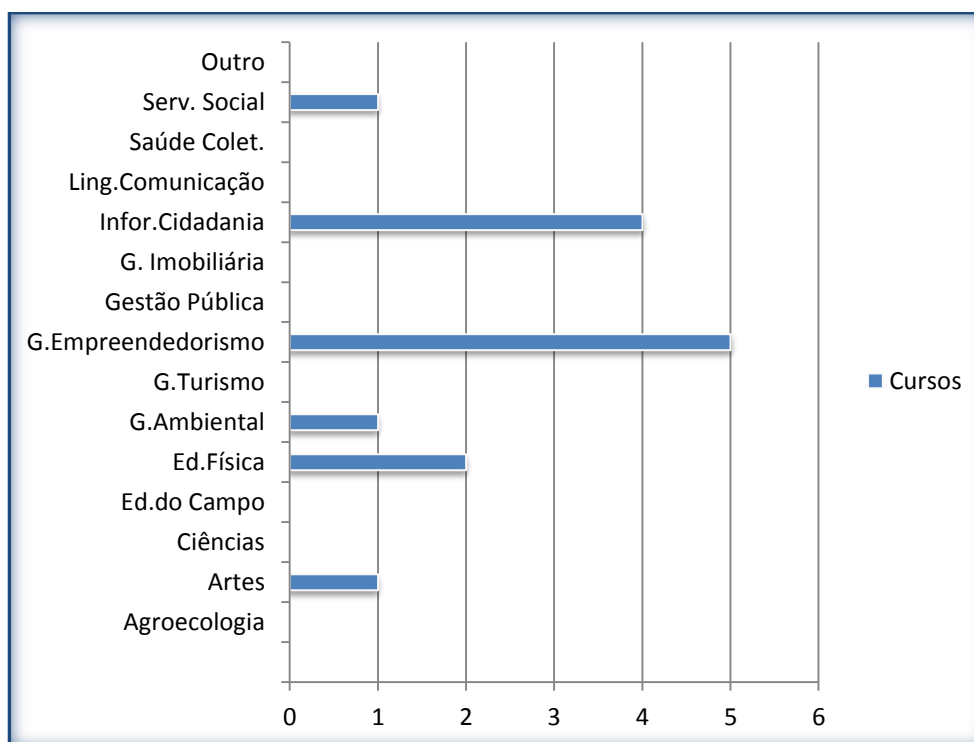


FONTE: APÊNDICE 1

Em relação à faixa etária, o gráfico demonstra um maior número de respondentes entre 21 a 30 anos.

Outro dado transformado em gráfico menciona os Cursos dos entrevistados (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3 – CURSOS DOS ENTREVISTADOS



FONTE: APÊNDICE 1

Neste gráfico onde são citados os cursos, podemos notar um dado importante e preocupante, já que a maioria não teve interesse em contribuir para esta pesquisa.

Em relação à primeira pergunta, “O que você entende por Projeto de Aprendizagem”, percebi que a maioria, nove (09) estudantes, tem conhecimento sobre o que é Projeto de Aprendizagem. Quatro (04) estudantes entendem que é um projeto de pesquisa com conhecimento científico ou auxilia para o TCC e apenas um (01) estudante acredita que o Projeto de Aprendizagem é capacitar o estudante e assim melhorar o desempenho dentro de sua profissão.

Em relação àqueles que têm conhecimento, surgiram algumas respostas interessantes:

*“Para mim, o projeto de aprendizagem é uma oportunidade de estudarmos, pesquisarmos e compreendermos um assunto de nosso interesse em que podemos também contribuir para nossa Cidade/Comunidade”.*

*“Projeto que contempla a interação entre várias áreas, possibilitando que o estudante percorra um amplo caminho além dos assuntos trazidos no seu próprio curso”.*

Percebe-se a partir da resposta dos estudantes que essa concepção que trazem sobre os Projetos de Aprendizagem vem de encontro com o PPP da UFPR Setor litoral (PPP, 2008) onde coloca que:

O estudante é incentivado a perceber criticamente a realidade, compreender os diversos aspectos que a estruturam e a estabelecer ações onde a busca de conhecimento se encontra com situações da realidade local, configurando relações entre pessoas, saberes e instituições, entre elas a UFPR e a comunidade da região litorânea. (PPP, 2008, p.29).

Em relação à segunda pergunta da entrevista “Quais dificuldades/facilidades que percebes no processo de construção de um Projeto de Aprendizagem?”, nessa questão os estudantes citam mais dificuldades do que facilidades. Entre as dificuldades, a mais citada é a pesquisa de campo, já como facilidades seria a livre escolha do tema. Sobre a escolha do tema, Fagundes et al. (1999) traz uma citação que vem de encontro:

É fundamental que a questão a ser pesquisada parta da curiosidade, das dúvidas, das indagações do aluno, ou dos alunos, e não imposta pelo professor. Isto porque a motivação é intrínseca, é própria do indivíduo. (FAGUNDES, et al. 1999. p. 16).

Na terceira pergunta “Na sua opinião, qual a necessidade de existir um espaço *on-line*? Qual sua importância de implementação?” Muitos acham interessante o espaço para que haja uma interação entre professor e estudante, onde possam trocar informações e sanar dúvidas com mais rapidez. Falam também sobre um catálogo dos projetos, evitando assim a escolha de um tema já existente. Só houve um estudante que citou essa questão como “*Desnecessário*”.

Já na quarta pergunta “O que você pensa que seria interessante um espaço *on-line* possuir? Que recursos ou possibilidades você percebe como necessários?” Analisando as respostas houve uma interessante, onde ele sugere que seja colocado o regimento do PA para que todos possam entender seu funcionamento.

Assim como na pergunta anterior, voltam a citar a necessidade de uma catalogação dos temas por setores e as fases de desenvolvimento. Outra sugestão é um controle de produtividade e participação dos estudantes quanto ao projeto executado. Cito agora algumas respostas que se destacaram:

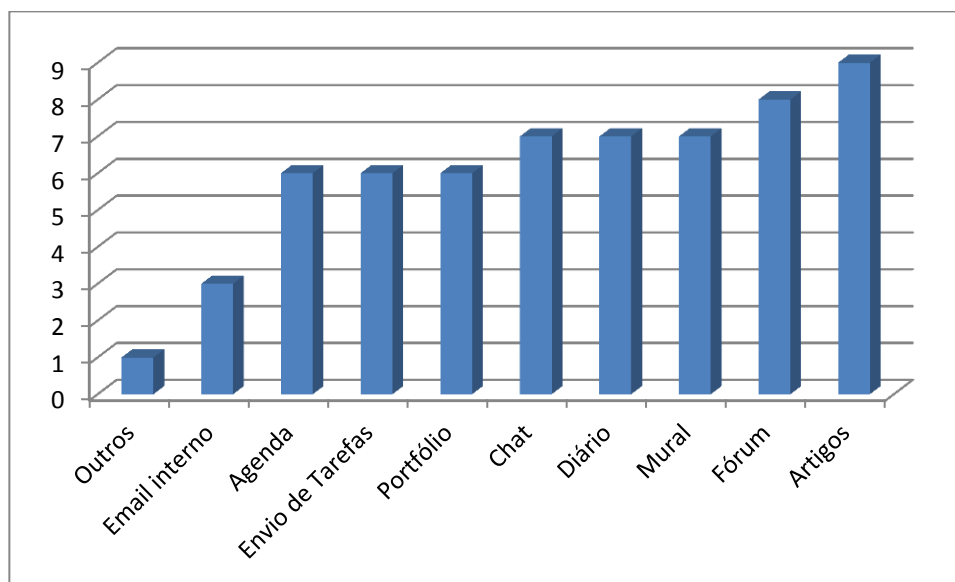
*“Controlar a produtividade e emitir parâmetros de participação e assiduidade, tal como o engajamento e desenvolvimento do projeto”.*

*“Gostaria de um programa como o Ganttter<sup>21</sup> no celular e com atualização em tempo real para todos os integrantes da equipe”.*

*“Primeiramente o regimento do PA, para os interessados entenderem como é regido e avaliado o mesmo!”.*

Dando sequência, a quinta pergunta realizada foi “Quais tecnologias seria interessante o espaço online possuir?”. Na pergunta foram disponibilizadas algumas tecnologias levantadas a partir da pesquisa dos AVAs já existentes, citados anteriormente neste trabalho. Segue um quadro com as respostas mais citadas (GRÁFICO 4).

GRÁFICO 4 – TECNOLOGIAS/FUNCIONALIDADES DO SISTEMA



FONTE: APÊNDICE 1

<sup>21</sup> É uma ferramenta gratuita de gerenciamento de projetos na web, nele é possível criar, editar e visualizar gráficos de Gantt. Há a possibilidade de fazer seus trabalhos e salvá-los no Google Docs, e a situação inversa também é executável. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/ganttter.html>>. Acesso em 12 maio 2017.

Analisando sobre as tecnologias que seriam interessantes, o gráfico mostra que a maioria deveria estar disponibilizada no ambiente.

Finalizando o questionário, a sexta pergunta foi “O que mais gostaria de comentar ou sugerir?” Analisando as respostas os estudantes acham que o portal será muito bem vindo, que terá muito a contribuir, sugerem ter um espaço também para a comunidade onde ela pudesse ter conhecimento dos projetos desenvolvidos pela UFPR Setor Litoral. Ter um espaço como um Mural de Sugestões para Projetos, onde estudantes e comunidade poderiam propor temas para desenvolver, e o estudante interessado na ideia, no tema proposto, pudesse dar início a esse projeto, uma vez que muitos não têm ideia do que implementar como projeto. Segue uma das respostas: *“Seria legal que a comunidade tivesse acesso a algumas informações também, uma vez que são parte do processo”*.

## 10.2 PROFESSORES

Tendo em vista que somente dez (10) professores responderam a este questionário, segue abaixo a análise sobre a pesquisa.

Perguntamos também aos professores “O que você entende por Projeto de Aprendizagem?”. Percebe-se que a maioria, oito (08) professores define o PA como um espaço de formação onde o estudante tem a possibilidade de aprender desenvolvendo um projeto na área de seu interesse, outros dois (02) professores define o PA como projeto de pesquisa e TCC.

A elaboração do projeto constitui a etapa fundamental de toda pesquisa que pode, então, ser conduzida graças a um conjunto de interrogações, quer sobre si mesma, quer sobre o mundo à sua volta. (FAGUNDES, et al. 1999. p. 15).

Na segunda pergunta “Existe um grupo que organiza/gerencia assuntos relacionados aos PAs?”. Percebe-se que hoje não existe uma equipe ou setor para gerenciar, mas relatam que já existiu um grupo chamado “GEPA – Grupo de Estudos sobre os Projetos de Aprendizagem”.

Em relação à terceira pergunta “Como você organiza os projetos de aprendizagem com seus mediandos?”. A maioria respondeu que realiza encontros quinzenais em grupos e se necessário, encontro individual. Analisando as respostas percebe-se que dois professores gostam de utilizar encontros virtuais utilizando as

ferramentas como o Facebook e grupos de Whatsapp. Houve também um professor que diz realizar mostra de seminários e cine debate temático e assim avaliar o desempenho de cada um.

Quanto à quarta pergunta “Quantos estudantes de PA você media? Como pensa que poderia ser a relação estudantes/mediadores?”. Dos dez (10) professores, dois (02) deles trouxeram dados alarmantes. Citaram que mediam 42 e 45 estudantes. Penso que a universidade deveria ter um melhor controle sobre isso, quem sabe um limite de alunos para cada professor, proporcionando uma mediação colaborativa e não cansativa. Sobre a relação entre estudantes/mediadores, citam a importância do diálogo e a troca de saberes, além de uma relação de parceria onde o mediador saiba enxergar as dificuldades e as potencialidades de cada um. Esperam ainda que os estudantes possam ver o PA como uma oportunidade de aprendizado e não como uma obrigação, pois assim nada se aprende, somente cumprem-se etapas.

Analisando a quinta pergunta “Quais dificuldades/facilidades que percebes no processo de construção de um Projeto de Aprendizagem com seu mediando?”, quatro (04) professores citam como dificuldade a falta de interesse e motivação do estudante em construir seu PA, só fazem quando são cobrados, não fazem por iniciativa própria e tão pouco por prazer. Um ponto bem importante citado por um deles foi a falta de base teórica para explicar a importância do PA para os estudantes. Citam que muitos continuam na espera do professor, na construção do tema e também no que fazer de seu projeto, como um vício da escola tradicional antes de chegar na universidade. Um deles citou ainda que se estivesse em sala recebendo conteúdos, seria mais proveitoso.

Continuando ainda com as dificuldades, comentam sobre os encontros presenciais, que seria interessante uma sala individual para mediar e a necessidade de um espaço onde o estudante pudesse mostrar seu desenvolvimento durante o projeto. Segue algumas falas sobre as dificuldades.

*“Os alunos não estão motivados com o PA, penso que a maioria preferiria ter esse espaço preenchido com conteúdos específicos do curso.”*

*“Explicar a importância do PA, falta de base teórica (escrita e oral) dos discentes;”*

*“A maioria das dificuldades esta na falta de um espaço de valoração da caminhada do estudante, pois muitos desejam mostrar o que*

*desenvolveram, querem trocar experiência, sentem-se orgulhosos dos avanços e não encontram um espaço institucional para isso.”*

Sobre as facilidades, falam sobre a oportunidade que o estudante tem de construir seu projeto com o tema de sua escolha, e outro ponto citado foi de poder mediar estudantes de outros cursos.

Na sexta pergunta “Na sua opinião, qual a necessidade de existir um espaço *on-line*? Qual sua importância de implementação?”. As palavras foram: importante, essencial e útil. Dizem que é essencial, mas tomar cuidado para que o ambiente não venha substituir os encontros presenciais. Implementar um banco de dados para pesquisas de PAs e um espaço para socializar os temas desenvolvidos para a comunidade. Vejamos algumas respostas.

*“Considero ser essencial. Já trabalho com mediações on-line e até o momento tem tido sucesso, aproximando docentes e discentes e incentivando o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação”.*

*“Para melhorar a troca e socialização de todos os temas desenvolvidos nos PAs do Setor Litoral. Com sua implementação todos terão acesso aos diferentes temas estudados e pesquisados e também garantirá uma ferramenta de avaliação dos PAs desenvolvidos no setor por parte da comunidade litorânea.”*

Em relação à sétima pergunta “O que você pensa que seria interessante um espaço *on-line* possuir? Que recursos ou possibilidades você percebe como necessários?”. Tivemos muitas sugestões, disseram que o espaço deve ser interativo e de fácil acesso e navegação. Acesso aos projetos, às fases dos projetos e o resultado final de cada um e acesso aos PAs já realizados. Uma possibilidade seria uma biblioteca onde professores e estudantes pudessem contribuir e trocar informações, *links* para endereços institucionais como portal do aluno e portal do professor. Sugeriram também que não somente os discentes e docentes tivessem acesso, mas que a comunidade pudesse acessar e conhecer os projetos desenvolvidos. Outra sugestão, que haja uma ferramenta para quantificar os dados, por município/região, por área/eixo de conhecimento e quantas pessoas envolvidas. Das dez respostas, uma citou sobre o cadastramento *on-line* de PAs possibilitando edição a cada semestre. Logo abaixo algumas respostas que achei interessante.

*“Penso que uma plataforma como essa deveria agregar canais de comunicação, individuais e coletivos. Também espaços para a criação de*

*uma biblioteca onde educadores e educandos possam postar textos, livros, vídeos, etc., o que facilitaria em especial quando há a entrada de novos educandos. Também um espaço onde os PAs concluídos pudessem ser arquivados para consulta. Penso que poderia também incluir links para endereços institucionais ligados aos processos formais dos PAs como por exemplo, aos portais do aluno e do professor da UFPR”.*

*“Penso que um período de cadastramento on-line, levantaria os dados necessários para o cadastro, uma ferramenta que possibilitasse edição a cada semestre (por parte do proponente do PA e pelos gestores do espaço on-line)”.*

Na oitava e última pergunta “O que mais gostaria de comentar ou sugerir?”. Dois (02) professores não contribuíram deixando em branco a resposta. Outros três (03) professores me parabenizaram pela pesquisa e agradeceram pela oportunidade de participar. Dentre os três, um se colocou a disposição para ampliar a conversa deixando seu número de telefone a disposição. Outros disseram que *on-line* pode ser muito interessante.

Citamos agora no final, dois comentários muito interessantes, porque não dizer, muito importantes para se refletir sobre os PAs. Um disse que para os estudantes do noturno, PAs não funcionam e outro que é necessário reavaliar a sua importância nos cursos. Segue os comentários na íntegra:

*“Acho que estamos em um momento que é necessário reavaliar a importância dos PAs nos cursos.”*

*“Para os estudantes do noturno, PAs não funcionam em sua maioria”.*

*“Espaço único que sempre deverá existir na UFPR Litoral”.*

Com base nos achados das entrevistas, segue uma proposta a ser implementada no ambiente Zella.



## 11. PROPOSTA PARA O AMBIENTE ZELDA

Para desenvolver essa proposta do ambiente, foram utilizados o levantamento do referencial teórico, a análise dos dados coletados e o Portal Zelda já existente. Assim, primeiramente, trago a FIGURA 18, utilizando a ferramenta *Xmind*<sup>22</sup>, como forma de visualizar algumas funcionalidades que durante a pesquisa foram citadas como necessárias para o Zelda.

FIGURA 18 – MAPA CONCEITUAL



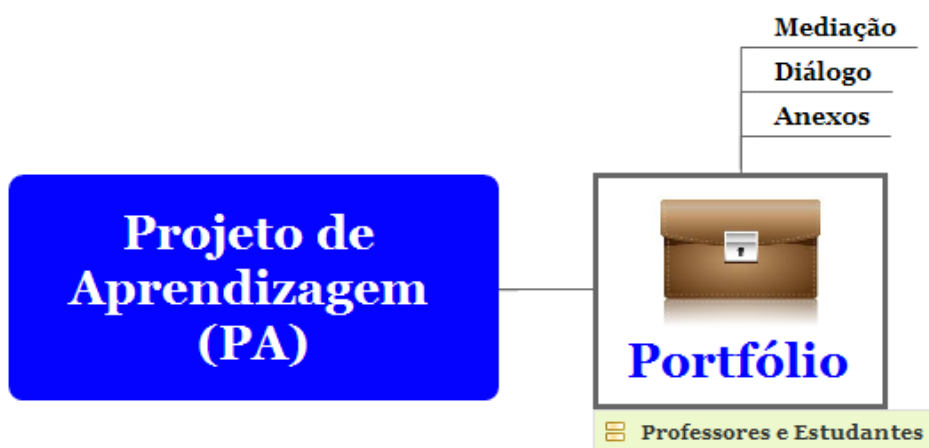
FONTE: Elaborado pela autora.

<sup>22</sup> É uma ferramenta para apresentar e compartilhar mapas mentais de diversos tipos e formatos que podem ser editados direto do aplicativo ou em um browser. Disponível em: <<http://xmindpro.com.br/>>. Acesso em 19 de junho 2017.

## 11.1 PORTFÓLIO

Essa funcionalidade (FIGURA 19) permite professores e estudantes interagir, além de inserir anexos sobre os projetos durante todo o processo de aprendizado. É importante salientar que o Portfólio não se constitui somente em um repositório de arquivos, mas como um espaço que promove acompanhamento, mediação, diálogo e interação mútua entre o ensino e as aprendizagens, seu conteúdo pode ser alterado, melhorado ou aumentado sempre que houver necessidade.

FIGURA 19 – PORTFÓLIO

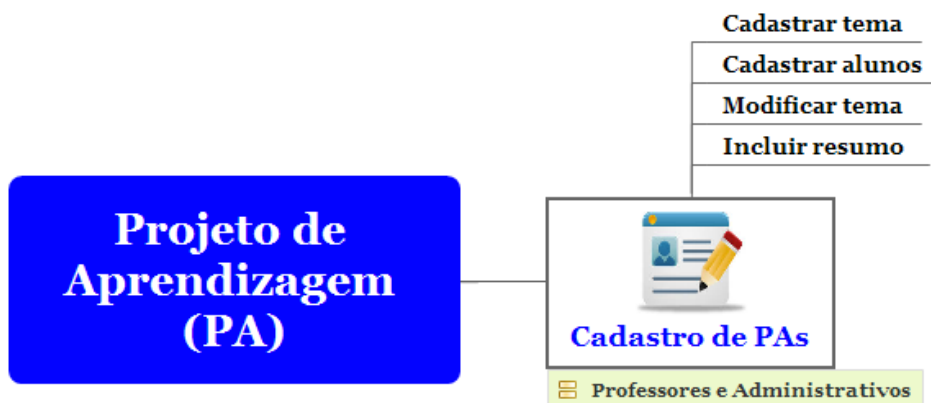


FONTE: Elaborado pela Autora.

## 11.2 CADASTRO DE PAS

No cadastro de PAs (FIGURA 20), deverá permitir ao professor ou outra pessoa do administrativo, cadastrar os temas de projetos e os nomes dos alunos que farão parte.

FIGURA 20 – CADASTRO DE PAs

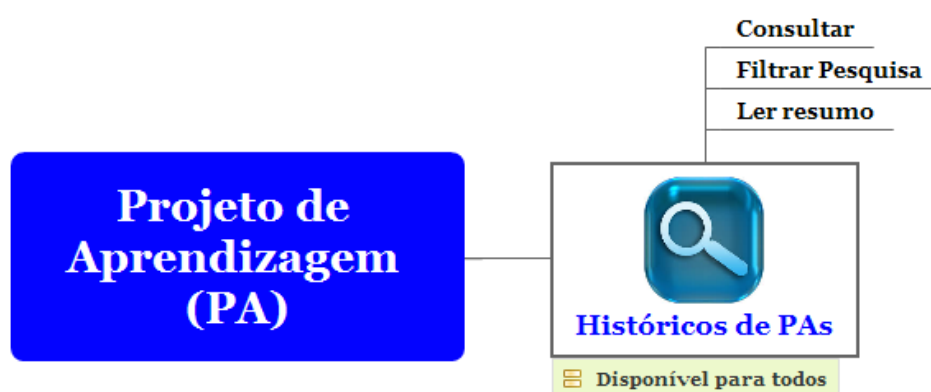


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.3 HISTÓRICOS DE PAs

Em Históricos de PAs (FIGURA 21), deverá conter todos os projetos que já foram desenvolvidos e encerrados. Será permitido filtrar a busca por tema, por setor, por município e também por professor. Essa busca deverá resultar em um breve resumo do projeto, os nomes das pessoas envolvidas e a data de sua conclusão. Podendo até mostrar a localização de cada projeto em um mapa.

FIGURA 21 – HISTÓRICOS DE PAs



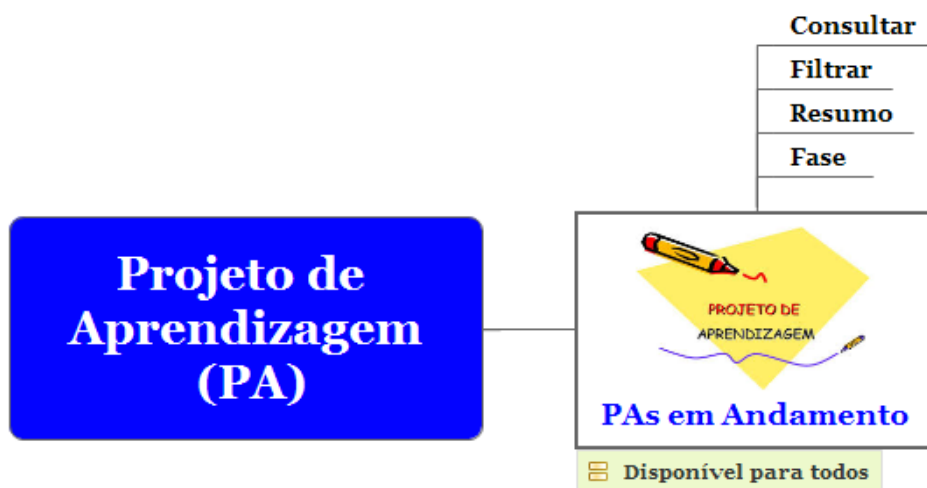
FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.4 PAS EM ANDAMENTO

Com essa função (FIGURA 22), qualquer pessoa poderá filtrar por tema, por setor, por município e também por professor. Essa busca deverá resultar em um

breve resumo do projeto, nomes das pessoas envolvidas e a fase em que se encontra, se esta em desenvolvimento ou paralisado.

FIGURA 22 – PAs EM ANDAMENTO

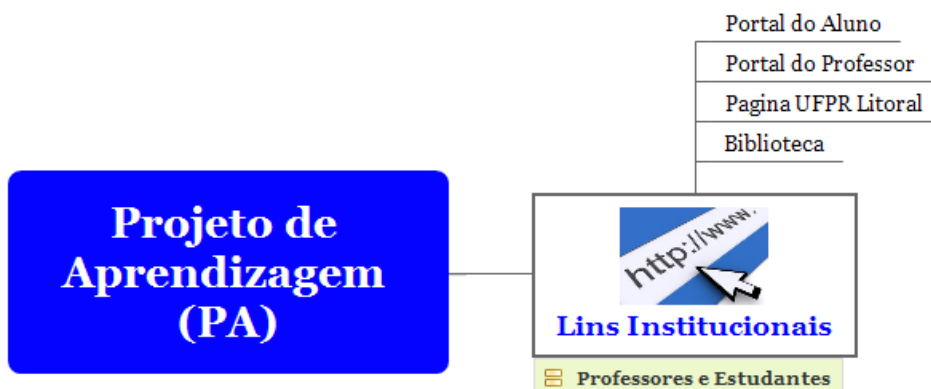


FONTE: Elaborado pela Autora.

## 11.6 LINKS INSTITUCIONAIS

Nos *links* institucionais (FIGURA 23), incluir *links* de acesso ao portal do aluno, portal do professor, pagina da UFPR, biblioteca, entre outros.

FIGURA 23 – LINKS INSTITUCIONAIS

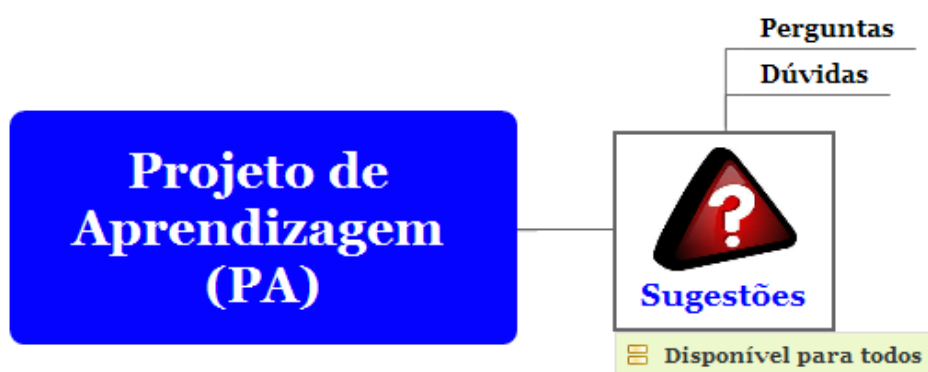


FONTE: Elaborado pela Autora.

## 11.7 SUGESTÕES

Na aba Sugestões (FIGURA 24), esse espaço será reservado para todos que queiram enviar sua sugestão sobre determinado projeto ou até mesmo sugerir um tema para o desenvolvimento de um novo projeto. Este canal poderá também ajudar os estudantes a buscar parcerias em seus projetos.

FIGURA 24 – SUGESTÕES

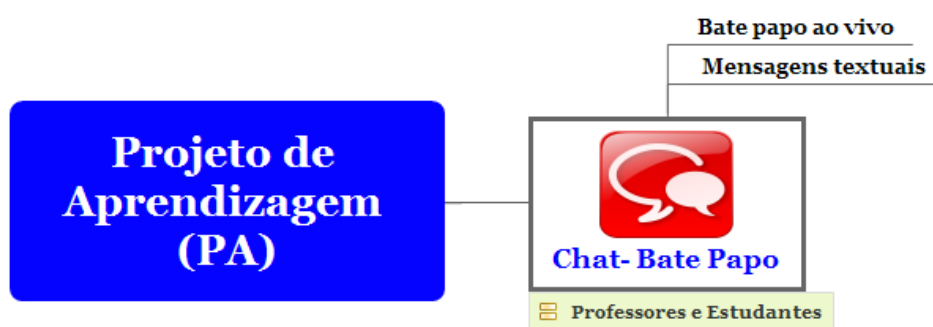


FONTE: Elaborado pela Autora.

## 11.8 CHAT

Essa funcionalidade (FIGURA 25) é um espaço *on-line* de bate-papo síncrono com envio e recepção simultâneos de mensagens textuais. Permite discussões temáticas e elaborações colaborativas que estreitam laços e impulsionam a aprendizagem.

FIGURA 25 – CHAT

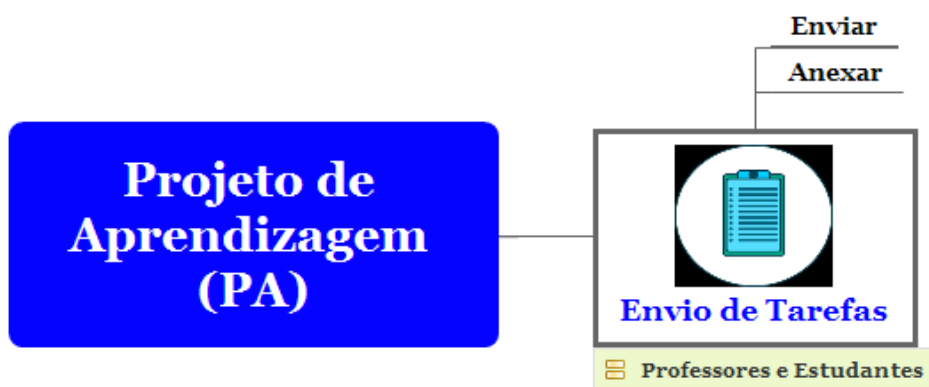


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.9 ENVIO DE TAREFAS

Nesta opção (FIGURA 26), o estudante poderá enviar ao professor, mediador de seu projeto, uma tarefa solicitada. Deverá conter a opção para anexar arquivos ou simplesmente descrever algo.

FIGURA 26 – ENVIO DE TAREFAS

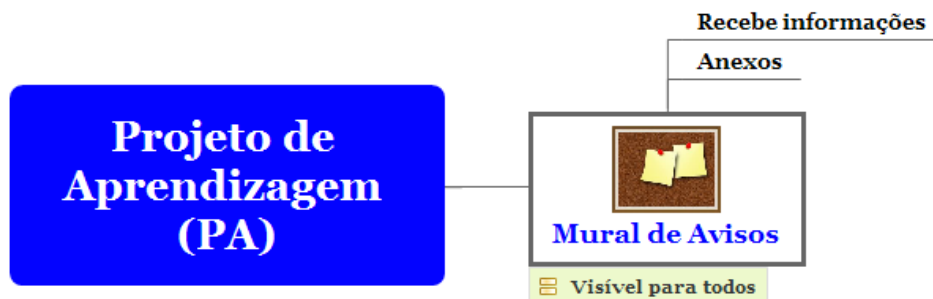


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.10 MURAL DE AVISOS

Esta ferramenta (FIGURA 27) será reservada para a publicação sobre os PAs. Informações sobre visita de campo, palestras, seminários, tudo relacionado aos projetos de aprendizagem da UFPR Setor Litoral. Todos poderão visualizar, mas somente os professores e administrativos poderão publicar.

FIGURA 27 – MURAL DE AVISOS

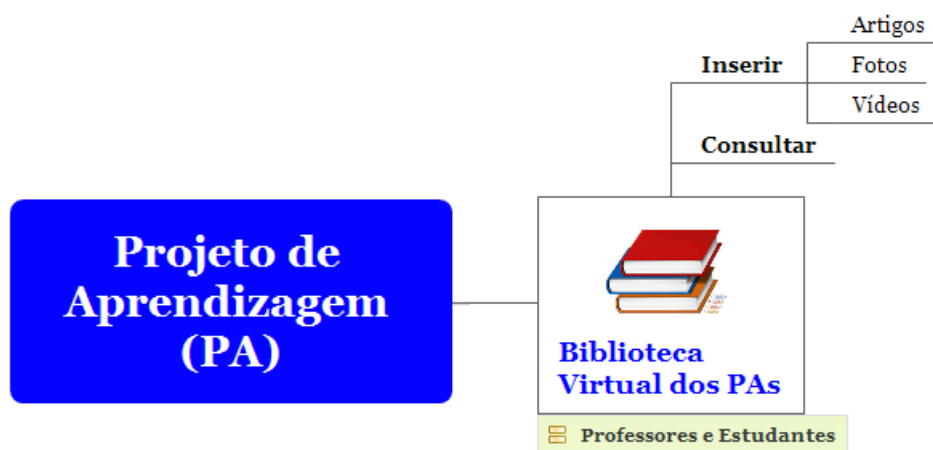


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.11 BIBLIOTECA VIRTUAL DOS PAs

Este item (FIGURA 28) permitirá aos estudantes e professores criar um acervo digital sobre os projetos desenvolvido pela UFPR Setor Litoral.

FIGURA 28 – BIBLIOTECA VIRTUAL

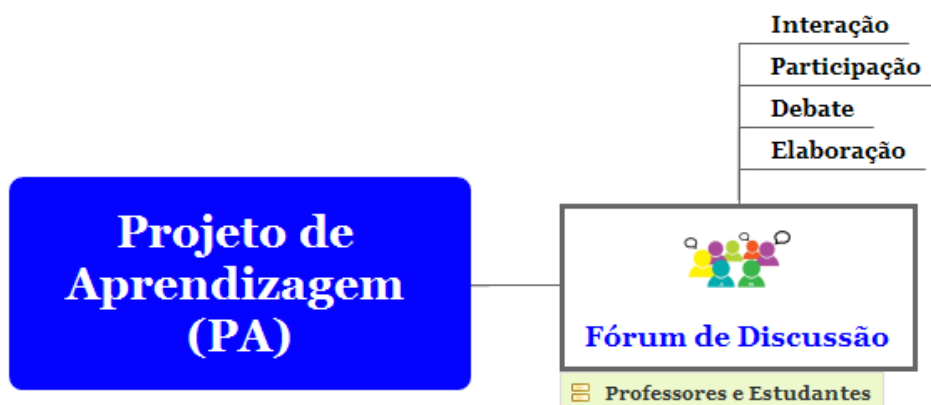


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.12 FÓRUM

Um espaço *on-line* de discussão em grupo (FIGURA 29). Assim como no *chat*, as pessoas conversam entre si. A diferença é que o *chat* é síncrono, ao vivo e o fórum é assíncrono, os textos e em imagens ficam disponibilizadas nesse espaço, esperando que alguém do grupo se dê conta e se posicione a respeito. Essas ferramentas favorecem integração, trocas, crítica e autocrítica, discussões temáticas, elaboração, colaboração, exploração, experimentação, simulação e descoberta.

FIGURA 29 – FÓRUM

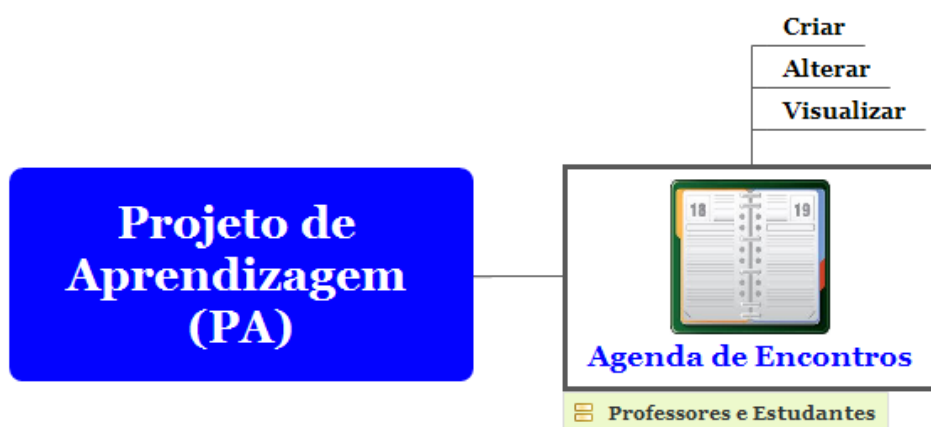


FONTE: Elaborado pela Autora.

### 11.13 AGENDA DE ENCONTROS

Esta função (FIGURA 30) permite criar um calendário de encontros para mediação entre professores e estudantes. Somente o professor poderá editar a agenda, ao estudante caberá somente à visualização. Se necessário alteração, deverá solicitar ao professor que o faça.

FIGURA 30 – AGENDA DE ENCONTROS



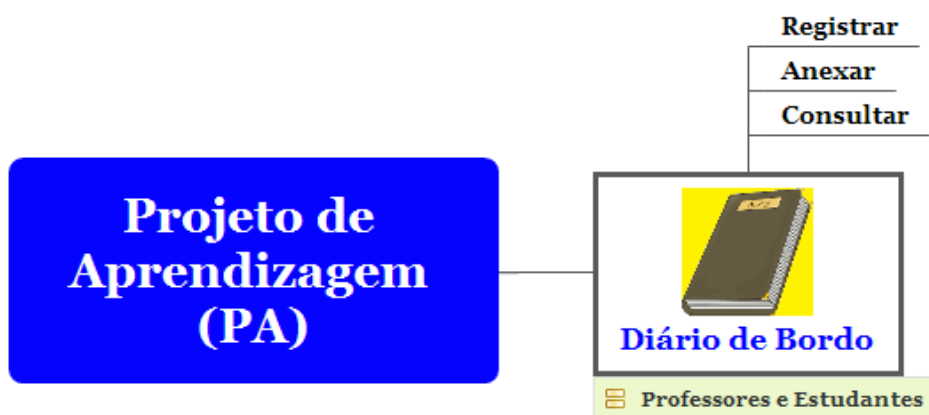
FONTE: Elaborado pela Autora.



## 11.14 DIÁRIO DE BORDO

Nesta funcionalidade (FIGURA 31), o estudante registrará as etapas que realizou no desenvolvimento do projeto. O registro deve ser bem detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, passos e descobertas sobre o projeto. Deverá ser preenchido ao longo de todo o seu trajeto.

FIGURA 31 – DIÁRIO DE BORDO



FONTE: Elaborado pela Autora.

## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração que hoje, na UFPR Setor Litoral, há mais de 1500 estudantes inscritos e somente 14 se disponibilizaram a responder esta pesquisa, não consegui alcançar um número satisfatório para um levantamento mais completo, mas penso que com essa pequena participação, foi possível identificar algumas dificuldades em relação aos estudantes:

Uma das dificuldades seria entender que o PPP da Universidade tem um currículo flexível, onde se trabalha com projetos, possibilitando o diálogo com os fundamentos teórico-práticos e estendendo para as interações culturais e humanísticas e os projetos de aprendizagem, possibilitando assim a aquisição de um conhecimento diferenciado, um compartilhado de saberes, socializando com a comunidade externa e também com outros cursos.

Percebe-se que os estudantes tem uma ideia formada do que são os PAs, mas a dificuldade está em como desenvolvê-los, talvez algum exemplo concreto de um projeto já desenvolvido. Em relação aos professores, é nítido que eles sabem deste problema, mas percebo também, assim como já citado nos relatos, uma falta de base teórica para os docentes entenderem também o funcionamento dos PAs.

Ficou evidente por meio da análise dos dados, a necessidade de existir um espaço específico para os PAs. Assim, é imprescindível que se crie espaços para discutir e dialogar sobre essa questão, para assim tentar minimizar essa dificuldade.

Esse espaço deve envolver não somente estudantes e professores, mas toda a comunidade acadêmica, não esquecendo a equipe de desenvolvimento do Zelda, como fundamentais para colocarem o espaço em uso.

Diante dessa pesquisa, é notada a necessidade de recursos específicos das TICs para apoiar os PAs. Minha proposta é mostrar a importância e a necessidade de um espaço *on-line* existir, uma ferramenta interativa onde todos os estudantes e professores possam desenvolver seus projetos, catalogar, interagir com os envolvidos e com a comunidade e trocar experiências, desenvolvendo um trabalho em equipe.

O planeta está permanente e definitivamente *on-line*, a unificação do espaço faz com que cada recanto do mundo revele o mundo inteiro e este esteja presente em cada recanto do mundo. (PEREIRA, 2004, p.81).

O ambiente é um facilitador no processo de construção e partilha de conhecimento. Mas para que isso tenha sucesso, há necessidade de reavaliar a importância dos PAs, analisar os conceitos que estão sendo construídos entre estudantes e professores.

A ideia é que, a cada nova turma, o professor quando trabalhar com os PAs com seus estudantes, que ele não só comente e explique no espaço formal da sala de aula, mas que ele utilize essa ferramenta para uma construção mais lúdica dos Projetos de Aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Sabrina F. de; GROSSI, Márcia GR. Modelos e experiências de ambientes de aprendizagem Virtual. Anais do II Seminário Nacional de Educação e Tecnologias. CEFET–Minas Gerais, 2010. Disponível em: <[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais\\_2010/Artigos/GT2/MODELOS\\_E\\_EXP\\_ERIENCIAS.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2010/Artigos/GT2/MODELOS_E_EXP_ERIENCIAS.pdf)>. Acesso em 08 de mai. 2017.

DE ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Projeto: uma nova cultura de aprendizagem. **PLANEJAMENTO 2012**, 1999. Acesso em 23 abr. 2017.

FAGUNDES, Léa da Cruz; ARAGÓN, Rosane; BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo BITTENCOURT, Juliano de Vargas; MENEZES, Crediné Silva de; MONTEIRO, Valéria Cristina. **Projetos de aprendizagem: uma experiência mediada por ambientes telemáticos**. Revista brasileira de informática na educação. Florianópolis. Vol. 14, no. 1 (jan./abr. 2006), p. 29-39.

\_\_\_\_\_; SATO, Luciane Sayuri; MAÇADA, Débora Laurino. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram!** Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1130/Aprendizes%20do%20Futuro.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 31 mai. 2017.

GOMES, Silvane Guimarães Silva. **Histórico da EAD no Brasil**. Disponível em <[http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pregoes2011/PE091/Anexos/Eventos\\_modulo\\_I/topico\\_ead/Aula\\_03.pdf](http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pregoes2011/PE091/Anexos/Eventos_modulo_I/topico_ead/Aula_03.pdf)>. Acesso em 21 abr. 2017

HERNÁNDEZ, FERNANDO. **Transgressão e Mudança na Educação**: Os projetos de Trabalho. Artmed Editora, 1 de jan de 2007.

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação à Distância – O estado da arte**. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/arquivos/Estado\\_da\\_Arte\\_1.pdf](http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf)>. Acesso em 22 abr. 2017.

MASETTO, M. T. **Docência no Ensino Superior voltada para a aprendizagem faz a diferença** (Cadernos de Pedagogia Universitária USP, n. 12). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno\\_12\\_PAE.pdf](http://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_12_PAE.pdf)>. Acesso em 19 abr. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. Ciência e saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, Mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a07.pdf>>. Acesso em: 31 mai. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>>. Acesso em 21 de mai. 2017.

MIRANDA, Luísa et al. **Comunidades de aprendizagem na web: Uma experiência com alunos do ensino superior**. 2002. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/1101>>. Acesso em: 05 de abr. 2017.

NEGRINE, Airton. **Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa**. In: GIL, Juana Maria Sancho. A pesquisa qualitativa na educação física: alternativas metodológicas. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

PEREIRA, Olga Arantes. **Pedagogia de projetos**. Janus, América do Norte, ano 1, nº 1, 2º semestre de 2004.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/pedagogia/projeto-de-aprendizagem-o-que-e-como-se-faz/2033#ixzz3ah4ukMsn>>. Acesso em 24 de abr. 2017.

PROJETO AMORA. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/projetoamora>>. Acesso em 02 abr. 2017.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Bases teórico-metodológicas da pesquisa qualitativa em ciências sociais: ideias gerais para a elaboração de um projeto de pesquisa**. Faculdades Integradas Ritter dos Reis, 2001.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO ALUNOS

### Pesquisa PA Projeto Zelda – Alunos

Sou aluna do Curso de Informática e Cidadania 2013 e gostaria que você respondesse uma pesquisa que faz parte do meu Projeto de Aprendizagem que tem como objetivo “Analisar e propor sugestões em relação ao módulo Projeto de Aprendizagem em um espaço on-line”.

Saliento que os dados inseridos não serão divulgados, mantendo sigilo sobre os mesmos.

Agradeço a disponibilidade e colaboração.

Atenciosamente,  
Adriana Rangel

- 1- Idade: \_\_\_\_\_
- 2- Gênero: Feminino ( ) Masculino ( ) Outro ( )
- 3- Curso:
  - ( ) Agroecologia
  - ( ) Artes
  - ( ) Ciências
  - ( ) Educação do Campo
  - ( ) Educação Física
  - ( ) Gestão Ambiental
  - ( ) Gestão de Turismo
  - ( ) Gestão e Empreendedorismo
  - ( ) Gestão Pública
  - ( ) Gestão Imobiliária
  - ( ) Informática e Cidadania
  - ( ) Linguagem e Comunicação
  - ( ) Saúde Coletiva
  - ( ) Serviço Social
  - ( ) Outro
- 4- O que você entende por Projeto de Aprendizagem?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5- Quais dificuldades/facilidades que percebes no processo de construção de um Projeto de Aprendizagem?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6- Na sua opinião, qual a necessidade de existir um espaço *on-line*? Qual sua importância de implementação?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7- O que você pensa que seria interessante um espaço *on-line* possuir? Que recursos ou possibilidades você percebe como necessários?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8- Quais tecnologias seria interessante o espaço *on-line* conter?

- ☐ Chat – Bate papo ao vivo
- ☐ Fórum de discussão
- ☐ Agenda de encontros
- ☐ Mural de avisos
- ☐ E-mail interno
- ☐ Diário de aprendizagem ( Espaço de troca entre mediador e estudantes)
- ☐ Envio de tarefas
- ☐ Portfólio para armazenar seus arquivos
- ☐ Artigos relacionados à temática do PA
- ☐ Outros

9- O que mais gostaria de comentar ou sugerir

---

---

## APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PROFESSORES

### Pesquisa PA Projeto Zelda – Professores

Sou aluna do Curso de Informática e Cidadania 2013 e gostaria que você respondesse uma pesquisa que faz parte do meu Projeto de Aprendizagem que tem como objetivo “Analisar e propor sugestões em relação ao módulo Projeto de Aprendizagem em um espaço on-line”.

Saliento que os dados inseridos não serão divulgados, mantendo sigilo sobre os mesmos.

Agradeço a disponibilidade e colaboração.

Atenciosamente,  
Adriana Rangel

1- O que você entende por Projeto de Aprendizagem?

---

2- Existe um grupo que organiza/gerencia assuntos relacionados ao PAs?

---

3- Como você organiza os projetos de aprendizagem com seus mediandos?

---

4- Quantos estudantes de PA você media? Como pensa que poderia ser a relação estudantes/mediadores?

---

5- Quais dificuldades/facilidades que percebe no processo de construção de um Projeto de Aprendizagem com seu mediando?

---

6- Na sua opinião, qual a necessidade de existir um espaço *on-line*? Qual sua importância de implementação?

---

7- O que você pensa que seria interessante um espaço *on-line* possuir? Que recursos ou possibilidades você percebe como necessários?

---

8- O que mais gostaria de comentar ou sugerir?

---

---